

Bijlage 2: Overzicht broedvogels

Soortenlijst broedvogels langs de N381

Naam	Aantal
Appelvink	26
Boerenzwaluw	36
Bonte vliegenvanger	34
Boomklever	26
Boomkruiper	85
Boomleeuwerik	5
Boompieper	91
Braamsluiper	10
Buizerd	18
Dodaars	2
Ekster	2
Fitis	216
Fluiter	4
Geelgors	33
Gekraagde roodstaart	13
Gele kwikstaart	6
Glanskop	3
Goudhaan	42
Goudvink	5
Grasmus	37
Graspieper	8
Grauwe vliegenvanger	9
Groene specht	1
Groenling	5
Grote bonte specht	47
Grote lijster	12
Grutto	4
Havik (nest)	2
Heggemus	14
Holenduif	10
Houtduif	80
Huismus	250
Huiszwaluw	6
Kauw	10
Kerkuil (roestplaats)	1
Kievit	93
Kleine bonte specht	3
Kneu	8
Knobbelzwaan	5
Koolmees	146
Krakeend	1

Naam	Aantal
Kruisbek	4
Kuifeend	1
Kuifmees	20
Kwartel	1
Matkop	11
Meerkoet	9
Merel	114
Nijlgans	3
Pimpelmees	68
Putter	8
Rietgors	2
Ringmus	117
Roek	9
Roodborst	164
Roodborsttapuit	6
Scholekster	40
Sijs	1
Spotvogel	17
Spreeuw	88
Staatmees	12
Tafeleend	1
Tjiftjaf	139
Tuinfluiter	8
Tureluur	3
Turkse tortel	2
Veldleeuwerik	4
Vink	232
Vlaamse gaai	25
Vuurgoudhaan	6
Waterhoen	1
Wilde eend	20
Winterkoning	163
Witte kwikstaart	6
Wulp	5
Zanglijster	30
Zwarte kraai	44
Zwarte mees	32
Zwarte roodstaart	9
Zwarte specht	1
Zwartkop	149

Bijlage 3: Compensatie m.b.t. Boswet

- Matrix
- Tabel
- Kaartmateriaal

ATRIX HERBEPLANTING N381 NOORDELIJK EN ZUIDELIJK TRAJECTDEEL

Uitgangspunt	Waar - dering	Totaal gerooid		Totaal geherplant / gecompenseerd			
		Totale lengte / oppervlakte / aantal	Totale waardering per categorie	Geherplant / gecompenseerd in Aantal / m1 / m2	Uitgangspunt	Waardering	Totale waardering geherplant of gecompenseerd
2 punt per m1	2	0	0		1 punt per m1	1	0
4 punten per m1	4		0		2 punten per m1	2	0
7,5 punten per m1	10	1165	11650	220	5 punten per m1	5	1100
15 punten per m1	20	326	6520	684	10 punten per m1	10	6840
2 punten per m1	2	7967	15934	9773	1 punt per m1	1	9773
4 punten per m1	4	861	3444	5947	2 punten per m1	2	11894
2 punten per m2	2	21048	42096	87501	1 punt per m2	1	87501
5 punten per stuk	5	4	20		3 punten per stuk	3	0
20 punten per stuk	20	7	140				
50 punten per stuk	50		0				
1 punt per stuk	1		0		1 punt per stuk	1	0
		Totaal:	79804	Beplanting		Totaal:	117108
aantal	1		0		per stuk	1	0
aantal	1		0		per stuk	1	0
per meter1	1		0		in strekkende meters	1	0
aantal	1		0		per stuk	1	0
aantal	1		0		per stuk	1	0
1 punt per m2	1		0		1 punt per m2	1	0

79804
117108
-37304

Beplanting	naam struik / landschappelijk	rijnig 2	punten per r	4			2	nter r m²
beplanting		rijen						
Landschappelijke beplanting		meer dan 2 rijen	2 punten per m2	2	5686	11372	24744	1 punt per m2
Solitaire bomen (inclusief hulst)		0 - 15 jaar	5 punten per stuk	5	2	10		3 punten per stuk
Solitaire bomen (inclusief hulst)		15 - 50 jaar	20 punten per stuk	20	7	140		
Solitaire bomen (inclusief hulst)		50 jaar en ouder	50 punten per stuk	50		0		
Bijzondere soorten heesters		per stuk	1 punt per stuk	1		0		1 punt per stuk
Beplanting verwijderd in punten				Totaal:	12642	Beplanting		

OVERIGE VOORZIENINGEN								
Pingo / Dobben	per stuk	aantal	1		0			per stuk
Faunapassage	per stuk	aantal	1		0			per stuk
Ecologische vooroevers	in strekkende meters	per meter1	1		0			in strekkende meters
Vleermuispassage	per stuk	aantal	1		0			per stuk
Vispassages	per stuk	aantal	1		0			per stuk
Waardevol weidevogelareaal	per m2	1 punt per m2	1		0			1 punt per m2

Totaal verloren gegane houtopstanden	12642
Totaal verloren gecompenseerde houtopstanden	29631
Verschil	-16989

Gemengd struweel / landschappelijke beplanting	lijnvormig met 2 rijen	4 punten per m1	4		0		2 punten per m1
Landschappelijke beplanting	meer dan 2 rijen	2 punten per m2	2		0		1 punt per m2
Solitaire bomen (inclusief hulst)	0 - 15 jaar	5 punten per stuk	5	1	5		3 punten per stuk
Solitaire bomen (inclusief hulst)	15 - 50 jaar	20 punten per stuk	20		0		
Solitaire bomen (inclusief hulst)	50 jaar en ouder	50 punten per stuk	50		0		
Bijzondere soorten heesters	per stuk	1 punt per stuk	1		0		1 punt per stuk
Beplanting verwijderd in punten				Totaal:	4605	Beplanting	
OVERIGE VOORZIENINGEN							
Pingo / Dobben	per stuk	aantal	1		0		per stuk
Faunapassage	per stuk	aantal	1		0		per stuk
Ecologische vooroevers	in strekkende meters	per meter1	1		0		in strekkende meters
Vleermuispassage	per stuk	aantal	1		0		per stuk
Vispassages	per stuk	aantal	1		0		per stuk
Waardevol weidevogelareaal	per m2	1 punt per m2	1		0		1 punt per m2

Totaal verloren gegane houtopstanden	4605
Totaal verloren gecompenseerde houtopstanden	5671
Verschil	-1066

Beplanting	rij	2	4	20	2	2	2
Landscappelijke beplanting	meer dan 2 rijen	2 punten per m2	2	1121	2242	8797	1 punt per m2
Solitaire bomen (inclusief hulst)	0 - 15 jaar	5 punten per stuk	5	13	65		3 punten per stuk
Solitaire bomen (inclusief hulst)	15 - 50 jaar	20 punten per stuk	20	1	20		
Solitaire bomen (inclusief hulst)	50 jaar en ouder	50 punten per stuk	50		0		
Bijzondere soorten heesters	per stuk	1 punt per stuk	1		0		1 punt per stuk
Beplanting verwijderd in punten				Totaal:	5719	Beplanting	
OVERIGE VOORZIENINGEN							
Pingo / Dobben	per stuk	aantal	1		0		per stuk
Faunapassage	per stuk	aantal	1		0		per stuk
Ecologische vooroevers	in strekkende meters	per meter1	1		0		in strekkende meters
Vleermuispassage	per stuk	aantal	1		0		per stuk
Vispassages	per stuk	aantal	1		0		per stuk
Waardevol weidevogelareaal	per m2	1 punt per m2	1		0		1 punt per m2

Totaal verloren gegane houtopstanden	5719
Totaal verloren gecompenseerde houtopstanden	15155
Verschil	-9436

Compensatie lijnvormige beplanting

voor nummer zie kaart

Nummer	Lengte	Activiteit	Trajectdeel	Tracé	Omschrijving
1	398	rooien	Noordelijk trajectde		Landschappelijke beplanting, 1 rij
1	398	herplant	Noordelijk trajectde		Landschappelijke beplanting, 1 rij
2	264	rooien	Noordelijk trajectde		Landschappelijke beplanting, 1 rij
2	387	herplant	Noordelijk trajectde		Landschappelijke beplanting, 1 rij
3	1630	herplant	Noordelijk trajectde		Landschappelijke beplanting, 1 rij
4	895	rooien	Noordelijk trajectde		Landschappelijke beplanting, 1 rij
4	1642	herplant	Noordelijk trajectde		Landschappelijke beplanting, 1 rij
5	46	rooien	Noordelijk trajectde		Landschappelijke beplanting, 1 rij
6	48	rooien	Noordelijk trajectde		Landschappelijke beplanting, 2 rijig
7	29	rooien	Noordelijk trajectde		Landschappelijke beplanting, 1 rij
7	135	herplant	Noordelijk trajectde		Landschappelijke beplanting, 1 rij
8	78	rooien	Noordelijk trajectde		Landschappelijke beplanting, 2 rijig
9	103	rooien	Noordelijk trajectde		Landschappelijke beplanting, 2 rijig
9	320	herplant	Noordelijk trajectde		Landschappelijke beplanting, 2 rijig
10	35	rooien	Noordelijk trajectde		Landschappelijke beplanting, 1 rij
10	401	herplant	Noordelijk trajectde		Landschappelijke beplanting, 2 rijig
11	35	rooien	Noordelijk trajectde		Landschappelijke beplanting, 1 rij
11	167	herplant	Noordelijk trajectde		Landschappelijke beplanting, 1 rij
12	47	rooien	Noordelijk trajectde		Landschappelijke beplanting, 2 rijig
12	1422	herplant	Noordelijk trajectde		Landschappelijke beplanting, 2 rijig
13	39	rooien	Noordelijk trajectde		Landschappelijke beplanting, 1 rij
13	1280	herplant	Noordelijk trajectde		Landschappelijke beplanting, 2 rijig
14	53	rooien	Noordelijk trajectde		Landschappelijke beplanting, 2 rijig
14	78	herplant	Noordelijk trajectde		Landschappelijke beplanting, 2 rijig
15	127	herplant	Noordelijk trajectde		Landschappelijke beplanting, 2 rijig
16	67	rooien	Noordelijk trajectde		Landschappelijke beplanting, 1 rij
16	95	herplant	Noordelijk trajectde		Houtwal < 5 meter
17	32	rooien	Noordelijk trajectde		Landschappelijke beplanting, 1 rij
17	125	herplant	Noordelijk trajectde		Houtwal < 5 meter
18	71	rooien	Noordelijk trajectde		Landschappelijke beplanting, 2 rijig
18	185	herplant	Noordelijk trajectde		Landschappelijke beplanting, 1 rij
19	164	rooien	Noordelijk trajectde		Landschappelijke beplanting, 1 rij
21	502	rooien	Noordelijk trajectde		Landschappelijke beplanting, 1 rij
22	1051	herplant	Noordelijk trajectde		Landschappelijke beplanting, 1 rij
23	167	rooien	Noordelijk trajectde		Landschappelijke beplanting, 1 rij
23	706	herplant	Noordelijk trajectde		Landschappelijke beplanting, 1 rij
24	343	rooien	Noordelijk trajectde		Landschappelijke beplanting, 2 rijig
24	376	herplant	Noordelijk trajectde		Landschappelijke beplanting, 1 rij
25	29	rooien	Noordelijk trajectde		Landschappelijke beplanting, 1 rij
25	262	herplant	Noordelijk trajectde		Landschappelijke beplanting, 1 rij
26	38	rooien	Noordelijk trajectde		Landschappelijke beplanting, 2 rijig
27	25	rooien	Noordelijk trajectde		Landschappelijke beplanting, 1 rij
28	103	rooien	Noordelijk trajectde		Landschappelijke beplanting, 2 rijig
28	684	herplant	Noordelijk trajectde		Houtwal > 5 meter
30	520	herplant	Noordelijk trajectde		Landschappelijke beplanting, 2 rijig
31	327	herplant	Noordelijk trajectde		Landschappelijke beplanting, 2 rijig
33	1104	herplant	Zuidelijk trajectdee		Landschappelijke beplanting, 2 rijig
35	258	rooien	Noordelijk trajectde		Landschappelijke beplanting, 1 rij
35	990	herplant	Zuidelijk trajectdee		Landschappelijke beplanting, 1 rij
36	331	rooien	Noordelijk trajectde		Landschappelijke beplanting, 2 rijig
36	445	herplant	Zuidelijk trajectdee		Landschappelijke beplanting, 2 rijig
37	107	rooien	Noordelijk trajectde		Landschappelijke beplanting, 1 rij
39	173	rooien	Noordelijk trajectde		Houtwal > 5 meter
41	71	rooien	Noordelijk trajectde		Landschappelijke beplanting, 1 rij
41	365	herplant	Zuidelijk trajectdee		Landschappelijke beplanting, 2 rijig
42	262	herplant	Zuidelijk trajectdee		Landschappelijke beplanting, 2 rijig
43	104	rooien	Noordelijk trajectde		Landschappelijke beplanting, 1 rij
43	252	herplant	Zuidelijk trajectdee		Landschappelijke beplanting, 2 rijig
44	51	rooien	Noordelijk trajectde		Landschappelijke beplanting, 1 rij
44	594	herplant	Zuidelijk trajectdee		Landschappelijke beplanting, 2 rijig
45	50	rooien	Noordelijk trajectde		Landschappelijke beplanting, 1 rij
45	607	herplant	Zuidelijk trajectdee		Landschappelijke beplanting, 2 rijig
46	82	rooien	Noordelijk trajectde		Houtwal < 5 meter
46	198	herplant	Noordelijk trajectde		Landschappelijke beplanting, 2 rijig
47	82	rooien	Noordelijk trajectde		Landschappelijke beplanting, 1 rij
47	157	herplant	Zuidelijk trajectdee		Landschappelijke beplanting, 2 rijig
48	57	rooien	Noordelijk trajectde		Landschappelijke beplanting, 1 rij
49	67	rooien	Noordelijk trajectde		Landschappelijke beplanting, 1 rij
50	55	rooien	Noordelijk trajectde		Houtwal < 5 meter
55	153	rooien	Zuidelijk trajectdee		Houtwal > 5 meter
56	157	rooien	Zuidelijk trajectdee		Landschappelijke beplanting, 1 rij
57	167	rooien	Zuidelijk trajectdee		Houtwal < 5 meter
58	502	rooien	Zuidelijk trajectdee		Landschappelijke beplanting, 1 rij
59	90	rooien	Zuidelijk trajectdee		Landschappelijke beplanting, 1 rij
60	91	rooien	Zuidelijk trajectdee		Landschappelijke beplanting, 1 rij
61	851	rooien	Zuidelijk trajectdee		Landschappelijke beplanting, 1 rij

63	220	rooien	Zuidelijk trajectdee		Landschappelijke beplanting, 1 rij
65	312	rooien	Zuidelijk trajectdee		Landschappelijke beplanting, 1 rij
67	273	rooien	Zuidelijk trajectdee		Landschappelijke beplanting, 2 rijig
68	233	rooien	Zuidelijk trajectdee		Landschappelijke beplanting, 1 rij
69	191	rooien	Zuidelijk trajectdee		Landschappelijke beplanting, 1 rij
70	15	rooien	Zuidelijk trajectdee		Landschappelijke beplanting, 1 rij
71	85	rooien	Zuidelijk trajectdee		Landschappelijke beplanting, 1 rij
74	183	rooien	Noordelijk trajectde		Landschappelijke beplanting, 1 rij
75	143	rooien	Noordelijk trajectde		Landschappelijke beplanting, 1 rij
76	691	rooien	Noordelijk trajectde		Landschappelijke beplanting, 1 rij
77	380	rooien	Noordelijk trajectde		Landschappelijke beplanting, 1 rij
78	401	rooien	Noordelijk trajectde		Landschappelijke beplanting, 1 rij
79	201	rooien	Noordelijk trajectde		Landschappelijke beplanting, 1 rij
1	77	rooien	Centrale deel	oost	Landschappelijke beplanting, 1 rij
2	80	rooien	Centrale deel	oost	Landschappelijke beplanting, 1 rij
3	25	rooien	Centrale deel	oost	Houtwal < 5 meter
4	43	rooien	Centrale deel	oost	Houtwal < 5 meter
5	53	rooien	Centrale deel	oost	Houtwal < 5 meter
6	20	rooien	Centrale deel	oost	Landschappelijke beplanting, 1 rij
7	30	rooien	Centrale deel	oost	Houtwal < 5 meter
9	47	rooien	Centrale deel	oost	Landschappelijke beplanting, 1 rij
12	362	rooien	Centrale deel	oost	Landschappelijke beplanting, 1 rij
12	362	rooien	Centrale deel	bestaand	Landschappelijke beplanting, 1 rij
14	327	rooien	Centrale deel	oost	Landschappelijke beplanting, 1 rij
14	327	rooien	Centrale deel	bestaand	Landschappelijke beplanting, 1 rij
15	741	rooien	Centrale deel	bestaand	Landschappelijke beplanting, 1 rij
17	95	rooien	Centrale deel	oost	Landschappelijke beplanting, 1 rij
22	77	rooien	Centrale deel	west	Houtwal > 5 meter
25	49	rooien	Centrale deel	west	Houtwal < 5 meter
26	20	rooien	Centrale deel	west	Landschappelijke beplanting, 1 rij
27	30	rooien	Centrale deel	west	Landschappelijke beplanting, 1 rij
28	45	rooien	Centrale deel	west	Landschappelijke beplanting, 1 rij
31	128	rooien	Centrale deel	bestaand	Landschappelijke beplanting, 1 rij
32	639	rooien	Centrale deel	bestaand	Landschappelijke beplanting, 1 rij
34	103	rooien	Centrale deel	bestaand	Landschappelijke beplanting, 1 rij
101	356	herplant	Centrale deel	oost	Landschappelijke beplanting, 1 rij
102	128	herplant	Centrale deel	oost	Landschappelijke beplanting, 2 rijig
103	78	herplant	Centrale deel	oost	Houtwal < 5 meter
104	145	herplant	Centrale deel	oost	Houtwal < 5 meter
105	246	herplant	Centrale deel	oost	Houtwal < 5 meter
106	310	herplant	Centrale deel	oost	Houtwal < 5 meter
107	392	herplant	Centrale deel	oost	Landschappelijke beplanting, 2 rijig
108	146	herplant	Centrale deel	oost	Landschappelijke beplanting, 1 rij
109	144	herplant	Centrale deel	oost	Landschappelijke beplanting, 1 rij
110	144	herplant	Centrale deel	oost	Landschappelijke beplanting, 1 rij
111	564	herplant	Centrale deel	oost	Landschappelijke beplanting, 1 rij
111	434	herplant	Centrale deel	oost	Landschappelijke beplanting, 1 rij
112	259	herplant	Centrale deel	oost	Landschappelijke beplanting, 1 rij
201	52	herplant	Centrale deel	west	Landschappelijke beplanting, 1 rij
202	48	herplant	Centrale deel	west	Landschappelijke beplanting, 1 rij
203	300	herplant	Centrale deel	west	Houtwal < 5 meter
204	295	herplant	Centrale deel	west	Houtwal < 5 meter
205	126	herplant	Centrale deel	west	Houtwal < 5 meter
209	298	herplant	Centrale deel	west	Landschappelijke beplanting, 1 rij
210	590	herplant	Centrale deel	west	Landschappelijke beplanting, 1 rij
211	142	herplant	Centrale deel	west	Landschappelijke beplanting, 1 rij
212	62	herplant	Centrale deel	west	Landschappelijke beplanting, 1 rij
213	44	herplant	Centrale deel	west	Landschappelijke beplanting, 1 rij
214	46	herplant	Centrale deel	west	Landschappelijke beplanting, 1 rij
301	415	herplant	Centrale deel	bestaand	Landschappelijke beplanting, 1 rij
302	215	herplant	Centrale deel	bestaand	Landschappelijke beplanting, 1 rij
303	144	herplant	Centrale deel	bestaand	Houtwal < 5 meter
304	202	herplant	Centrale deel	bestaand	Houtwal < 5 meter
305	362	herplant	Centrale deel	bestaand	Landschappelijke beplanting, 1 rij
306	79	herplant	Centrale deel	bestaand	Landschappelijke beplanting, 1 rij
307	630	herplant	Centrale deel	bestaand	Landschappelijke beplanting, 1 rij
308	112	herplant	Centrale deel	bestaand	Landschappelijke beplanting, 1 rij
309	445	herplant	Centrale deel	bestaand	Landschappelijke beplanting, 1 rij
310	185	herplant	Centrale deel	bestaand	Landschappelijke beplanting, 1 rij
311	105	herplant	Centrale deel	bestaand	Houtwal < 5 meter
312	273	herplant	Centrale deel	bestaand	Landschappelijke beplanting, 1 rij
313	202	herplant	Centrale deel	bestaand	Landschappelijke beplanting, 1 rij
314	33	herplant	Centrale deel	bestaand	Landschappelijke beplanting, 1 rij
316	417	herplant	Centrale deel	bestaand	Landschappelijke beplanting, 1 rij
317	480	herplant	Centrale deel	bestaand	Landschappelijke beplanting, 1 rij

Compensatie oppervlaktes (Bos)

Voor nummer zie kaart

Nummer	Oppervlakte	Activiteit	Trajectdeel	Tracé	Omschrijving
38	2286	rooien	Noordelijk trajectdeel		Landschappelijke beplanting, > 2 rijen
40	6239	rooien	Noordelijk trajectdeel		Landschappelijke beplanting, > 2 rijen
51	6228	rooien	Noordelijk trajectdeel		Landschappelijke beplanting, > 2 rijen
52	852	rooien	Noordelijk trajectdeel		Landschappelijke beplanting, > 2 rijen
53	389	rooien	Zuidelijk trajectdeel		Landschappelijke beplanting, > 2 rijen
54	1475	rooien	Zuidelijk trajectdeel		Landschappelijke beplanting, > 2 rijen
62	1493	rooien	Zuidelijk trajectdeel		Landschappelijke beplanting, > 2 rijen
66	2086	rooien	Zuidelijk trajectdeel		Landschappelijke beplanting, > 2 rijen
11	984	rooien	Centrale deel	oost	Landschappelijke beplanting, > 2 rijen
37	3430	rooien	Centrale deel	west	Landschappelijke beplanting, > 2 rijen
36	369	rooien	Centrale deel	west	Landschappelijke beplanting, > 2 rijen
8	137	rooien	Centrale deel	oost	Landschappelijke beplanting, > 2 rijen
23	1410	rooien	Centrale deel	west	Landschappelijke beplanting, > 2 rijen
24	477	rooien	Centrale deel	west	Landschappelijke beplanting, > 2 rijen
113	8797	herplant	Centrale deel	oost	Landschappelijke beplanting, > 2 rijen
206	6032	herplant	Centrale deel	west	Landschappelijke beplanting, > 2 rijen
207	1054	herplant	Centrale deel	west	Landschappelijke beplanting, > 2 rijen
208	3815	herplant	Centrale deel	west	Landschappelijke beplanting, > 2 rijen
215	1921	herplant	Centrale deel	west	Landschappelijke beplanting, > 2 rijen
216	1081	herplant	Centrale deel	west	Landschappelijke beplanting, > 2 rijen
217	6472	herplant	Centrale deel	west	Landschappelijke beplanting, > 2 rijen
218	4432	herplant	Centrale deel	west	Landschappelijke beplanting, > 2 rijen
20	8667	herplant	Noordelijk trajectdeel		Landschappelijke beplanting, > 2 rijen
21	2891	herplant	Noordelijk trajectdeel		Landschappelijke beplanting, > 2 rijen
26	33615	herplant	Noordelijk trajectdeel		Landschappelijke beplanting, > 2 rijen
27	20288	herplant	Noordelijk trajectdeel		Landschappelijke beplanting, > 2 rijen
29	31564	herplant	Noordelijk trajectdeel		Landschappelijke beplanting, > 2 rijen

Te rooien bomen

voor nummer zie kaart

Nummer	x-coördinaat	y-coördinaat	Activiteit	trajectdeel	Tracé	Omschrijving
10	213233	557399	rooien	Centrale deel	oost	boom < 15
13	211872	558918	rooien	Centrale deel	oost	boom < 15
16	212195	558646	rooien	Centrale deel	oost	boom < 15
19	211453	559236	rooien	Centrale deel	west	boom 15-50
20	211502	559241	rooien	Centrale deel	west	boom 15-50
21	211469	559218	rooien	Centrale deel	west	boom < 15
29	212000	557032	rooien	Centrale deel	west	boom 15-50
30	211930	557066	rooien	Centrale deel	west	boom 15-50
33	213631	556653	rooien	Centrale deel	nulplus	boom < 15
35	213934	556470	rooien	Centrale deel	oost	boom 15-50
3	205849	566508	rooien	Noordelijk trajectdeel		boom 15-50
15	206406	565023	rooien	Noordelijk trajectdeel		boom < 15 eik
20	206616	564684	rooien	Noordelijk trajectdeel		boom < 15
22	206899	564377	rooien	Noordelijk trajectdeel		boom > 15
29	207494	563733	rooien	Noordelijk trajectdeel		boom < 15 els
30	207323	563898	rooien	Noordelijk trajectdeel		boom > 15 eik
31	207356	563861	rooien	Noordelijk trajectdeel		boom > 15 eik
32	207387	563826	rooien	Noordelijk trajectdeel		boom > 15 eik
33	207420	563791	rooien	Noordelijk trajectdeel		boom > 15 eik
34	207456	563750	rooien	Noordelijk trajectdeel		boom > 15 eik
64	216523	553801	rooien	Zuidelijk trajectdeel		boom < 15



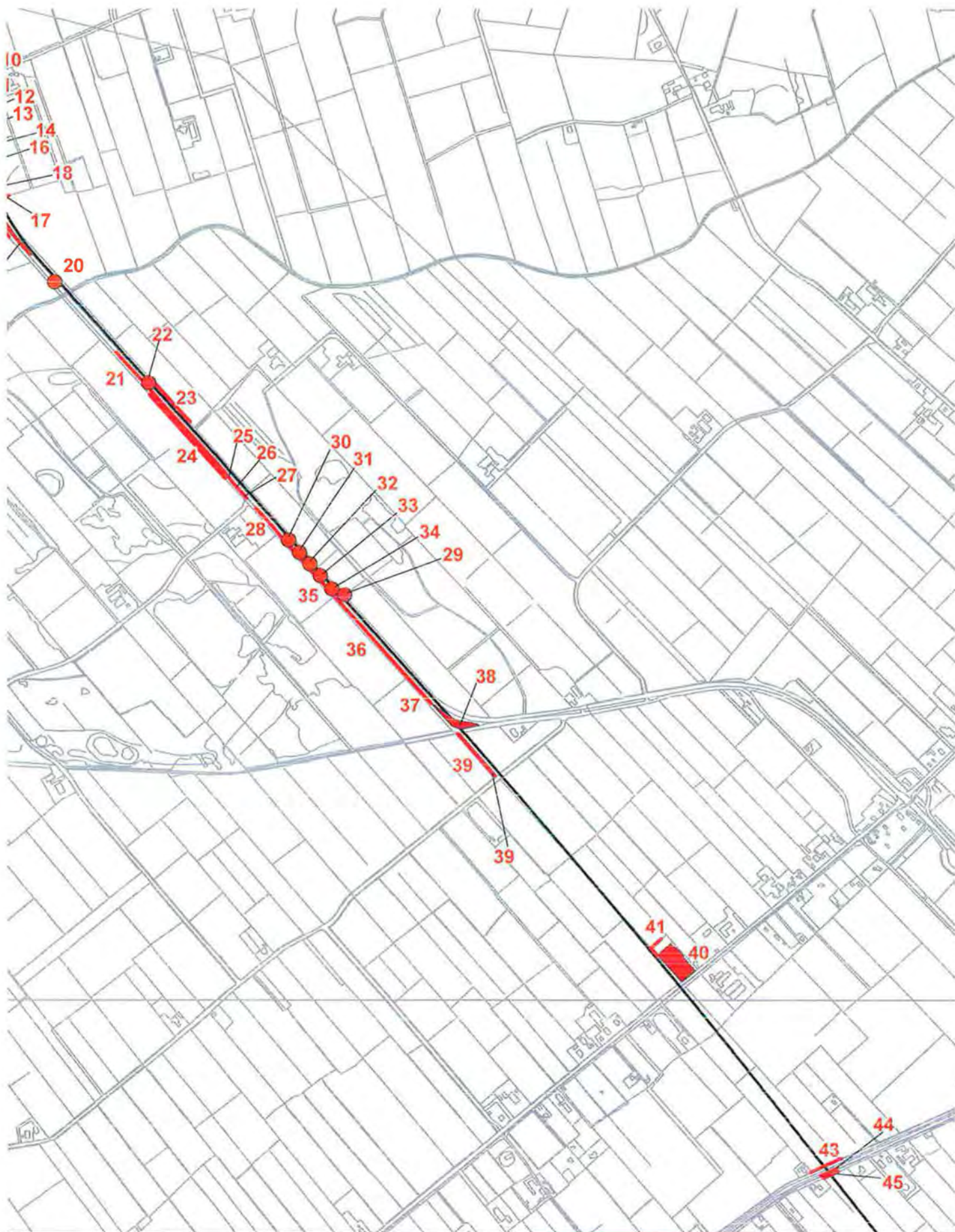
1:15.000

Legenda

— Rooien

NOORDELIJK TRAJECTDEEL

ROOIE / HERPLANT



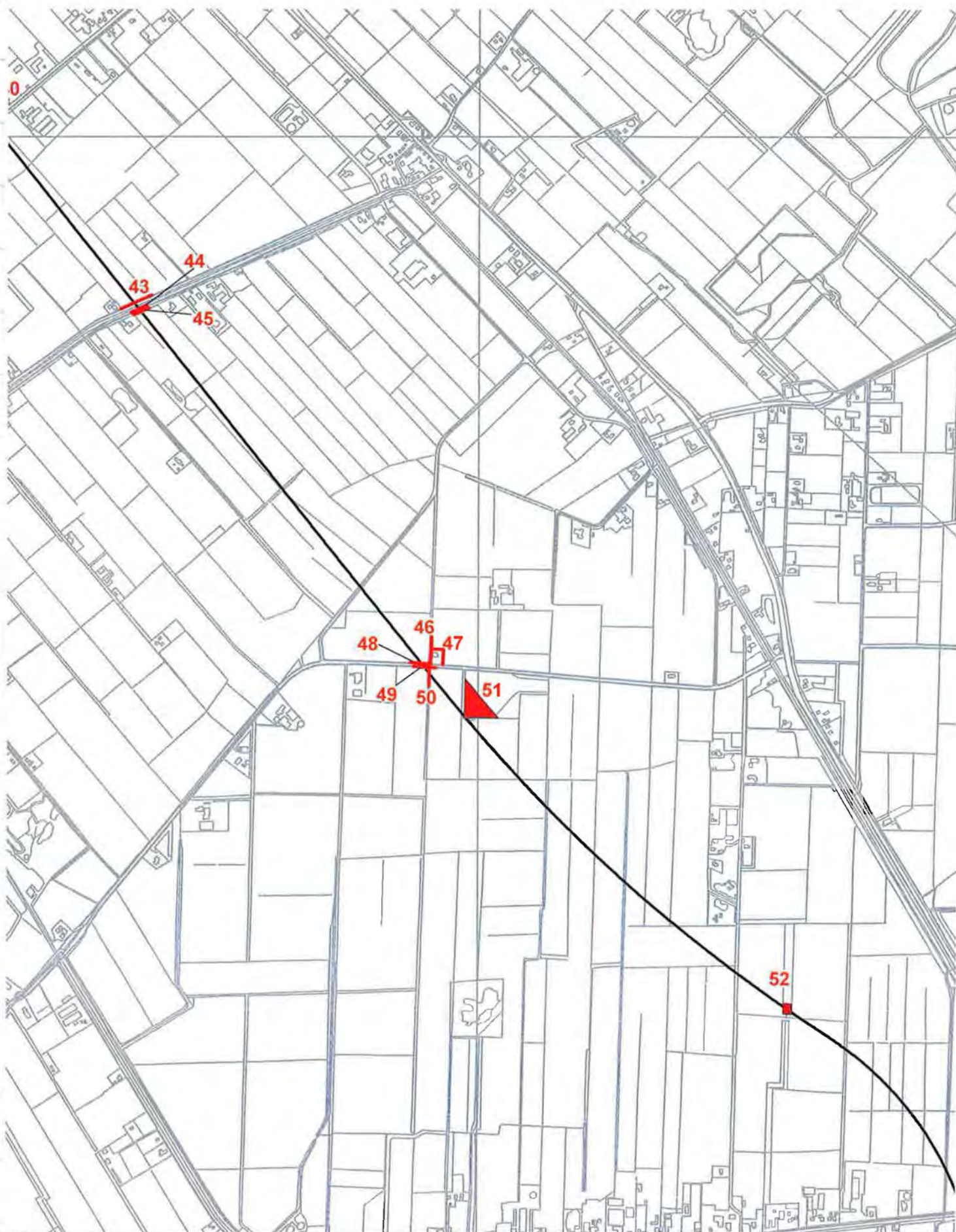
1:15.000

Legenda

— Rooien

NOORDELIJK TRAJECTDEEL

ROOIE / HERPLANT



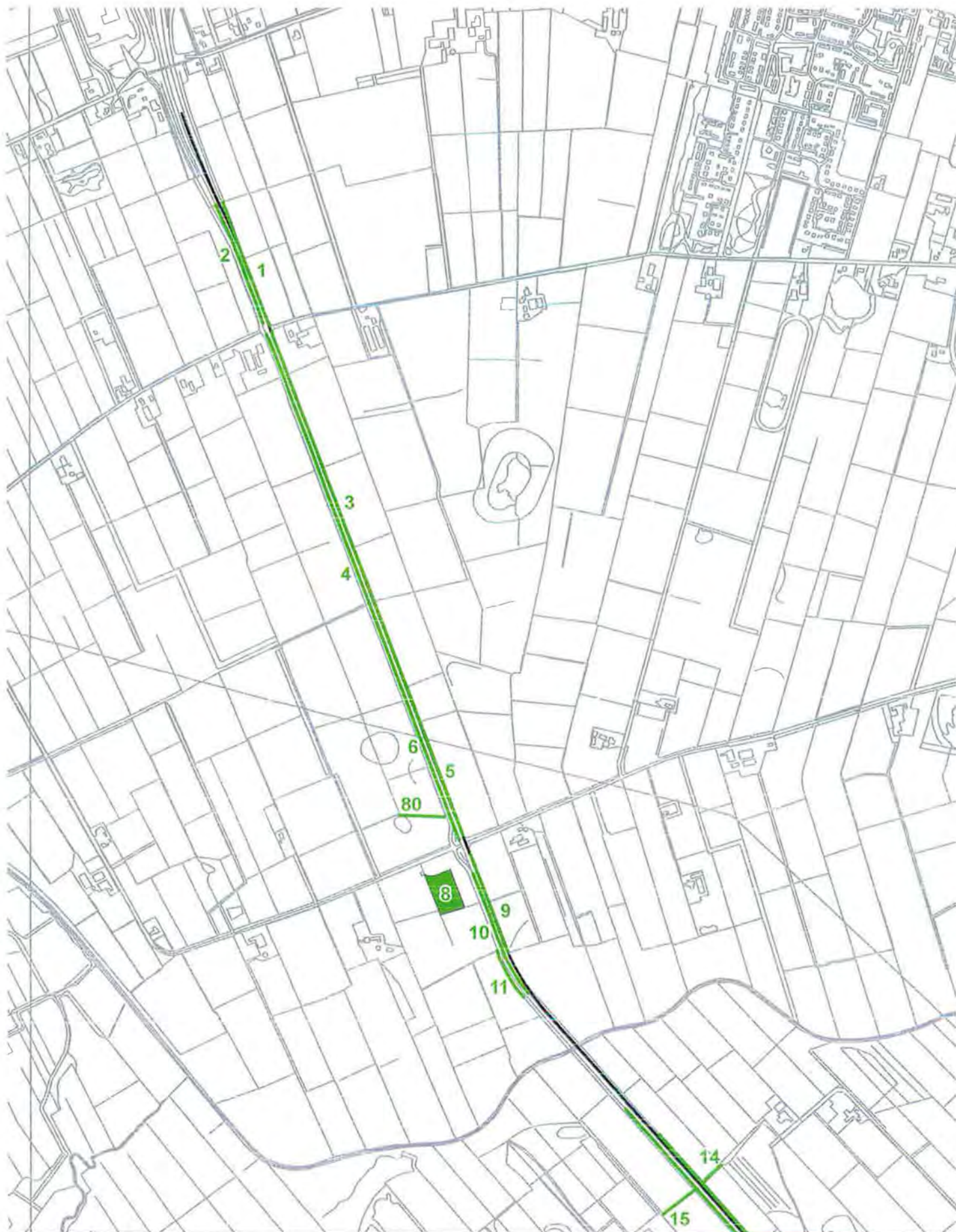
1:15.000

Legenda

— Rooien

NOORDELIJK TRAJECTDEEL

ROOIE / HERPLANT



1:15.000

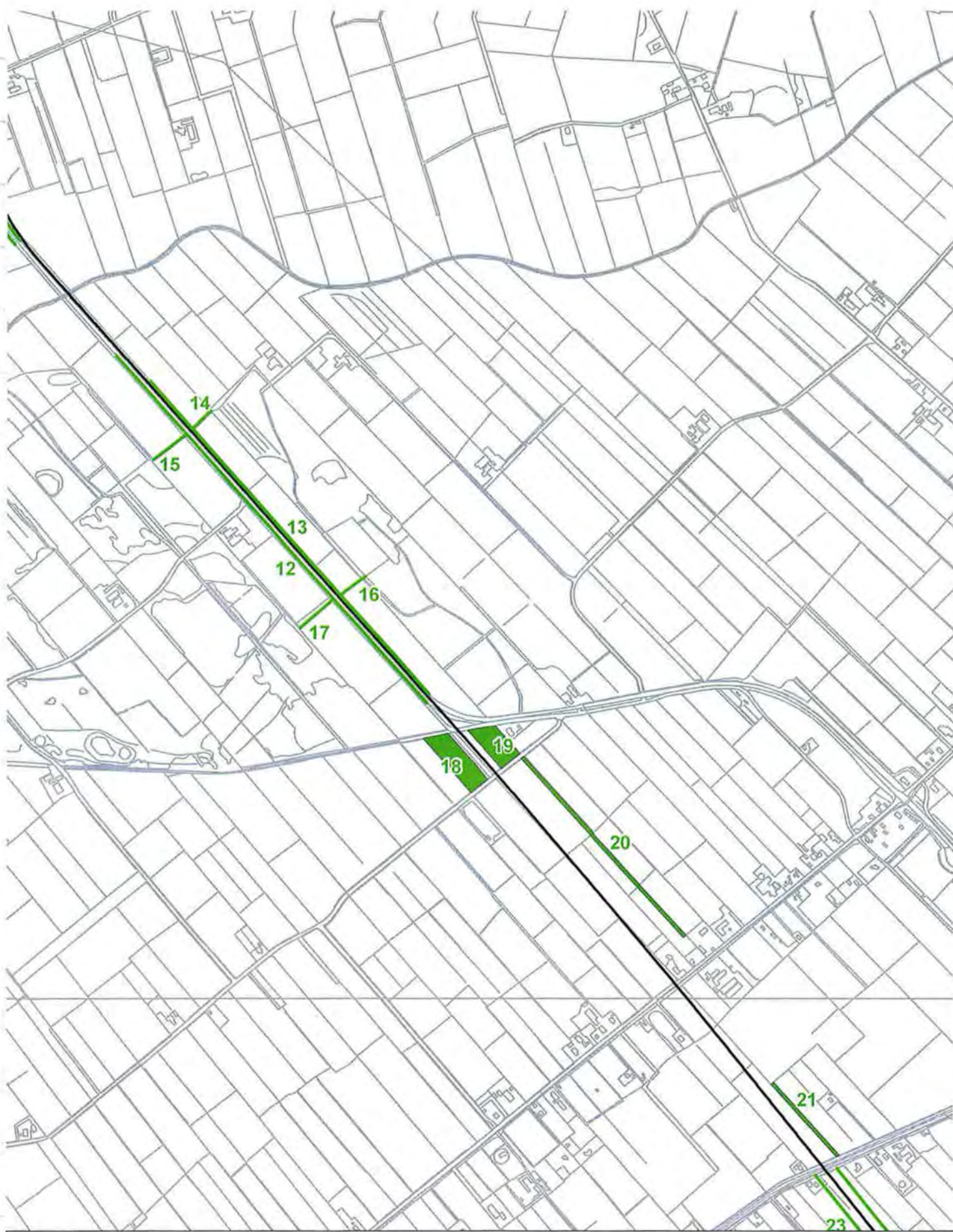
Legenda

— Herplant / compensatie

NOORDELIJK TRAJECTDEEL

ROOIE / HERPLANT

Buro Bakker - Adviesburo voor Ecologie, 2007



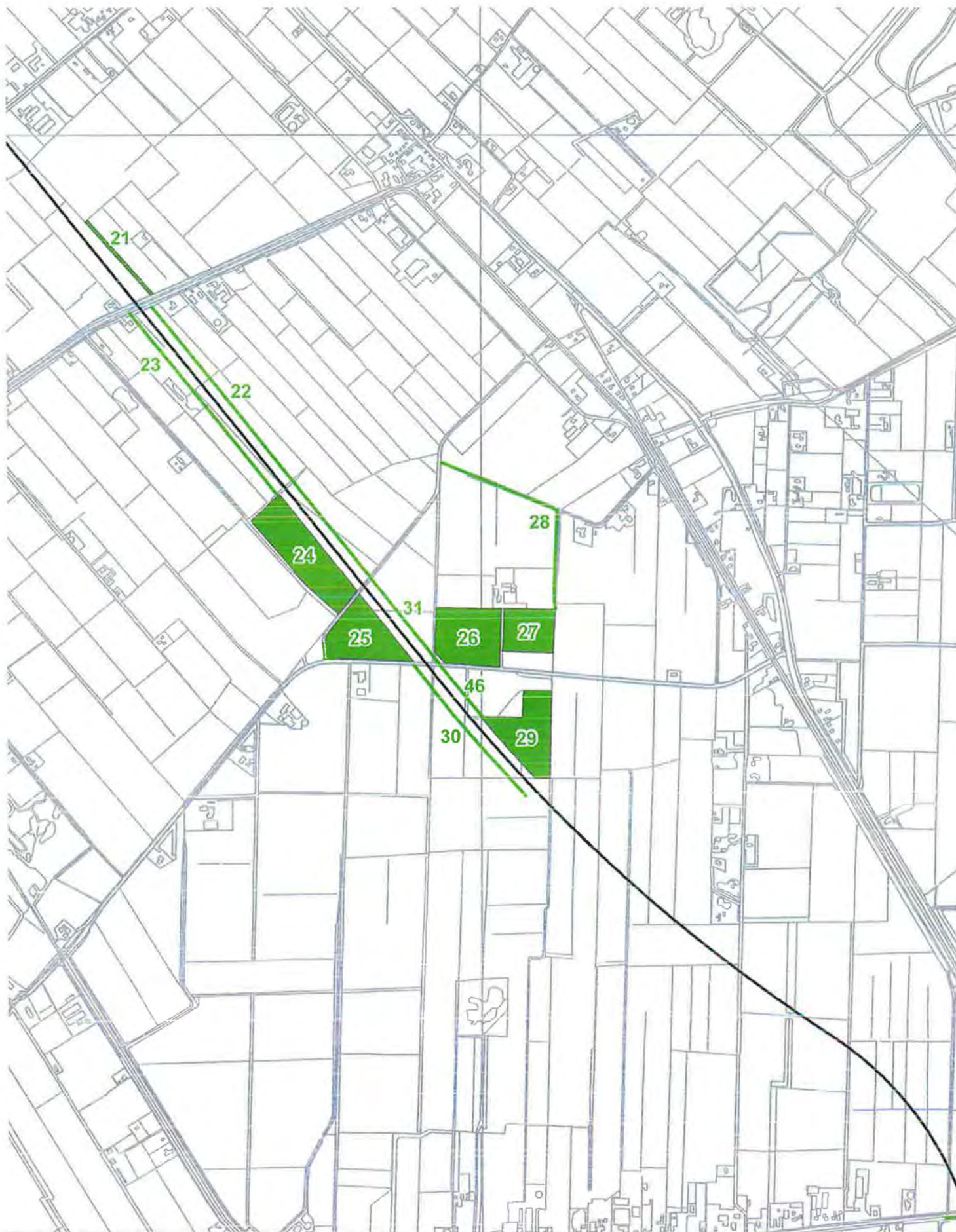
1:15.000

Legenda

— Herplant / compensatie

NOORDELIJK TRAJECTDEEL

ROOIE / HERPLANT



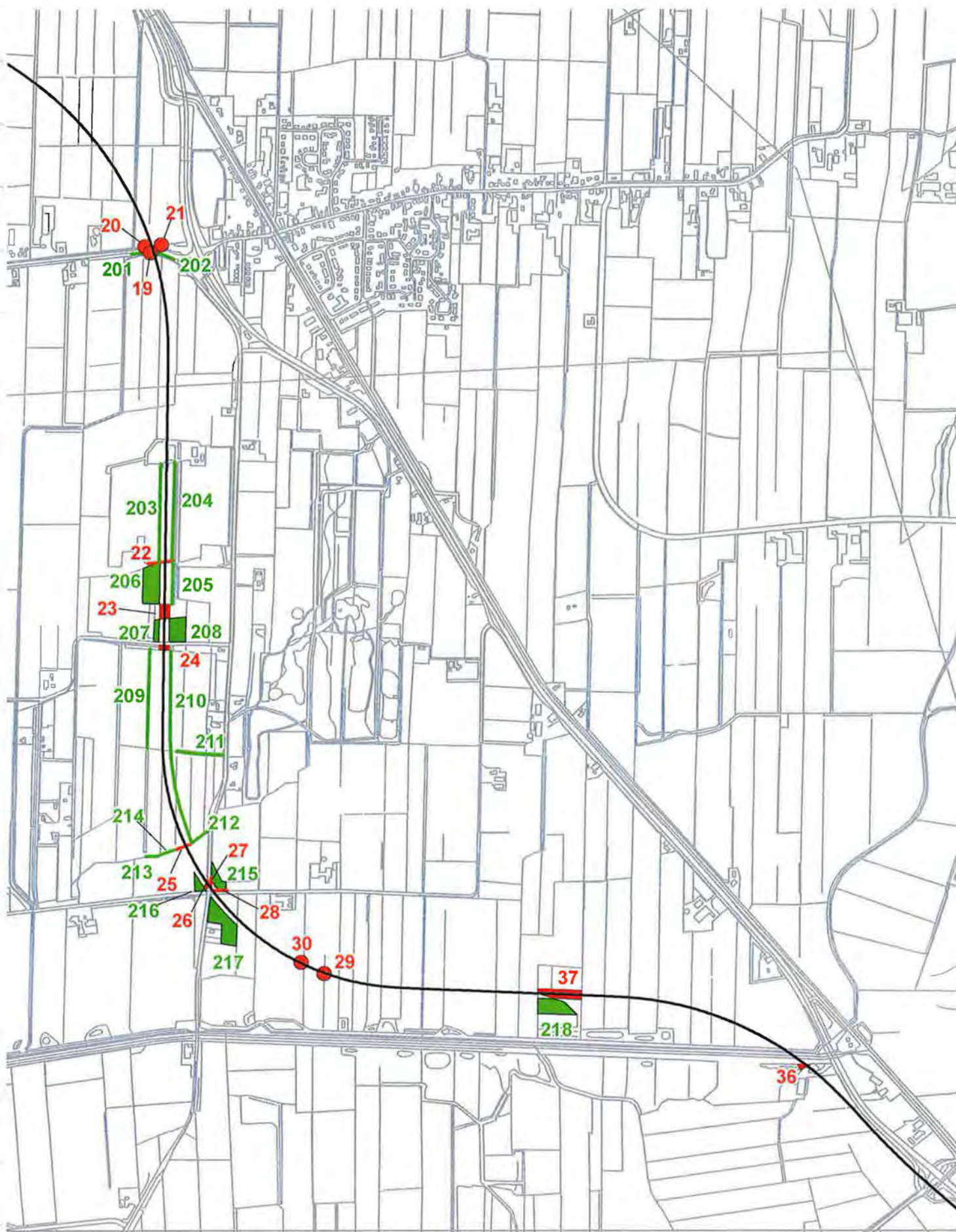
1:15.000

Legenda

— Herplant / compensatie

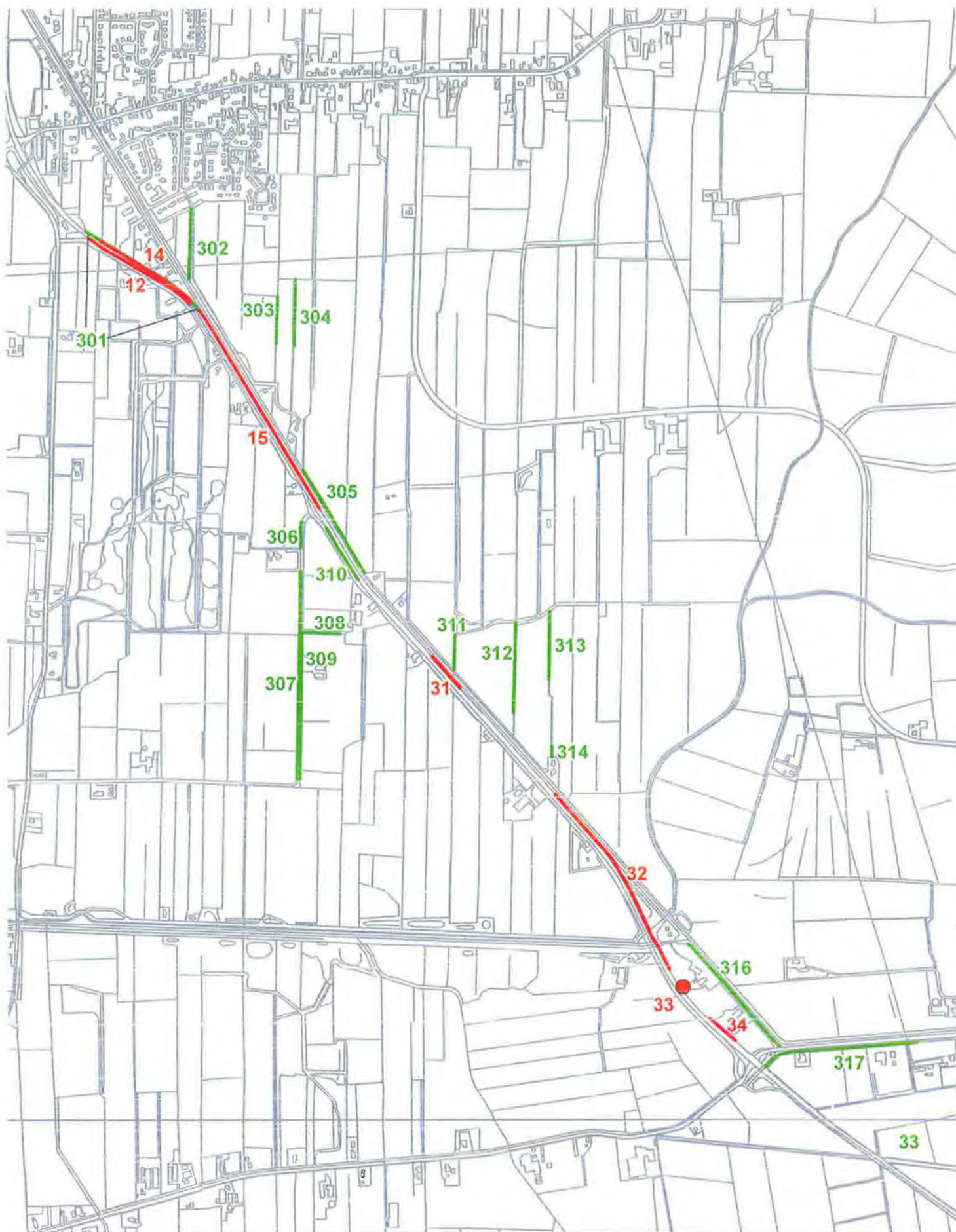
NOORDELIJK TRAJECTDEEL

ROOIEN / HERPLANT



WESTELIJKE VARIANT

ROOIEN / HERPLANT



1:15.000

Legenda

- Herplant / compensatie
- Rooien

BESTAAND TRACÉ

ROOIE / HERPLANT



1:15.000

Legenda

- Herplant / compensatie
- Rooien

OOSTELIJKE VARIANT

ROOIE / HERPLANT



1:15.000

Legenda

— Rooien

ZUIDELIJK TRAJECTDEEL

ROOIE / HERPLANT



1:15.000

Legenda

— Rooien

ZUIDELIJK TRAJECTDEEL

ROOIE / HERPLANT



1:15.000

Legenda

— Rooien

ZUIDELIJK TRAJECTDEEL

ROOIEN / HERPLANT



1:15.000

Legenda

 Herplant / compensatie

ZUIDELIJK TRAJECTDEEL

ROOIE / HERPLANT



1:15.000

Legenda

— Herplant / compensatie

ZUIDELIJK TRAJECTDEEL

ROOIE / HERPLANT



1:15.000

Legenda

 Herplant / compensatie

ZUIDELIJK TRAJECTDEEL

ROOIE / HERPLANT

Bijlage 4: Financiële doorrekening voorzieningen

DOORREKENING FAUNAVOORZIENINGEN

MINIMAAL PAKKET

	Voorzieningen	Hoef.	Norm	Bedrag
Noordelijk trajectdeel				
Duiker Opper Haudmare (km 27,5)				
Passage	nvt			
Tunnel Bûtewei Noord				
Passage	nvt			
Oversteek watergang km 28,8				
Passage	nvt			
Koningsdiep				
Passage	Brug met 2 x 5 m strook	1	€ 1.700.000	€ 1.700.000
Wijnjeterper Schar				
Passage	nvt			
Aansluiting Weinterp				
Passages	nvt			
Opsterlânske Kompanjonsfeart				
Passages	nvt			
Wijk nabij de Heechfeanswei				
Passages	Brug met 2 x 2 m strook		€ 10.000	€ 10.000
Dassenburcht Peelrug				
Passages	Dassentunnels	3	€ 20.000	€ 60.000
	Duikers met 2 x 2 m strook	1	€ 10.000	€ 10.000
	Passagestrook in tunnel	1	€ 7.000	€ 7.000
Rasters	Kleinwildkerend raster	2000	€ 25	€ 50.000
Overigen				
Houtsingel Moskoureed				
Passages	nvt			
Totaal noordelijke trajectdeel				€ 1.837.000
Centrale trajectdeel				
Westelijke variant (W1)				
Doorsnijding dassenwissel				
Passages	Dassentunnels	3	€ 10.000	€ 30.000
Rasters	Kleinwildkerend raster	1400	€ 25	€ 35.000
Doorsnijding vliegroutes Balkweg				
Passages	nvt			
Bosje met dassenvluchtburchten				
Passages	Dassentunnels	4	€ 10.000	€ 40.000
	Ecoduiker	1	€ 50.000	€ 50.000
Rasters	Kleinwildkerend raster	1900	€ 25	€ 47.500
Brug over Tjonger				
Passages	Brug met 2 x 2 m strook	1	€ 5.000	€ 5.000
Rasters	Bij voorgaande			
Totaal centrale trajectdeel / westelijke variant				€ 207.500

Centrale trajectdeel: Bestaand tracé (B)				
Verbindingszone das				
Passages	nvt			
Verbindingszone ringslang				
Passages	nvt			
Totaal centrale trajectdeel / Bestaand tracé				€-
Centrale trajectdeel Oostelijke varianten				
Oostelijke variant (Ovia)				
Viaduct Opsterlânske Kompanjonsfeart				
Passages	nvt			
Oostelijke variant (Oaqua)				
Aquaduct Opsterlânske Kompanjonsfeart				
Passages	nvt			
Dassenleefgebied km 39,8				
Passages	Dassentunnels	4	€ 10.000	€ 40.000
	Brugpassage (Tjonger)	1	€ 5.000	€ 5.000
Rasters	Kleinwildkerend raster	2200	€ 25	€ 55.000
Overigen	Uittredeplaatsen	10	€ 500	€ 5.000
Brug Kuunder				
Passages	nvt			
Verbindingszone ringslang				
Passages	nvt			
Brug Opsterlânske Kompanjonsfeart				
Passages	nvt			
Totaal centrale trajectdeel / Oostelijke varianten				€ 105.000
Zuidelijke trajectdeel				
	Geen 'minimale' voorzieningen			nvt

Totaal noordelijke trajectdeel				€ 1.837.000
Totaal centrale trajectdeel / westelijke variant				€ 207.500
Totaal centrale trajectdeel / Bestaand tracé				€-
Totaal centrale trajectdeel / Oostelijke varianten				€ 105.000
Totaal Zuidelijke trajectdeel				€-

100% PAKKET

	Voorzieningen	Hoef.	Norm	Bedrag
Noordelijk trajectdeel				
Duiker Opper Haudmare (km 27,5)				
Passage	Duiker 800 mm	1	€ 35.000	€ 35.000
Tunnel Bûtewei Noord				
Passage	nvt			
Oversteek watergang km 28,8				
Passage	ecoduiker	1	€ 100.000	€ 100.000
Koningsdiep				
Passage	Fly-over met 2x15 m strook (h= 2,5 m)	1	€ 3.500.000	€ 3.500.000
Wijnjeterper Schar				
Passage	Dassentunnels	3	€ 20.000	€ 60.000
Raster	Kleinwildkerend raster	4500	€ 25	€ 112.500
Aansluiting Weinterp				
Passages	nvt			
Opsterlânske Kompanjonsfeart				
Passages	nvt			
Wijk nabij de Heechfeanswei				
Passages	Brug met 2 x 2 m strook	1	€ 10.000	€ 10.000
Dassenburcht Peelrug				
Passages	Dassentunnels	3	€ 20.000	€ 60.000
	Duiker/brug met 2 x 2 m strook	1	€ 10.000	€ 10.000
	Passagestrook in tunnel	1	€ 7.000	€ 7.000
Rasters	Kleinwildkerend raster	2000	€ 25	€ 50.000
Overigen	Uittredeplaatsen	8	€ 500	€ 4.000
Houtsingel Moskoured				
Passages	Dassentunnel	1	€ 20.000	€ 20.000
Totaal noordelijke trajectdeel				
				€ 3.968.500
Centrale trajectdeel				
Doorsnijding dassenwissel				
Passages	Kleine faunatunnel (100 x 75)	3	€ 20.000	€ 60.000
Rasters	Kleinwildkerend raster	400	€ 25	€ 10.000
Doorsnijding vliegroutes Balkweg				
Passages	Passagestrook (5 m) in tunnel	1	€ 4.000	€ 4.000
Rasters	Combiraster /kleinwildkerend ree-	1000	€ 35	€ 35.000
Overigen	Insprongen	4	€ 1.500	€ 6.000
Bosje met dassenvluchtburchten				
Passages	Kleine faunatunnel (100 x 75)	4	€ 20.000	€ 80.000
	Ecoduiker	1	€ 50.000	€ 50.000
Rasters	Kleinwildkerend	1900	€ 25	€ 47.500
Brug over Tjonger				
Passages	Brug met 2 x 5 m strook	1	€ 1.000.000	€ 1.000.000
Rasters	Bij voorgaande			
Totaal centrale trajectdeel / westelijke variant				
				€ 1.292.500

Centrale trajectdeel				
Bestaand tracé (B)				
Verbindingszone das				
Passages	nvt			
Verbindingszone ringslang				
Passages	nvt			
Totaal centrale trajectdeel / Bestaand tracé				€ -
Centrale trajectdeel				
Oostelijke variant Ovia				
Viaduct Opsterlânske Kompanjonsfeart				
Passages	Oeverstrook (2m) onder nieuw viaduct	1	€ 4.000	€ 4.000
Rasters				
Oostelijke variant (Oaqua)				
Aquaduct Opsterlânske Kompanjonsfeart				
Passages	Passagestrook op aquaduct inrichten	2	€ 4.000	€ 8.000
Dassenleefgebied km 39,8				
Passages	Dassentunnels	4	€ 20.000	€ 80.000
	Brugpassage (Tjonger)	1	€ 5.000	€ 5.000
Rasters	Kleinwildkerend raster	2200	€ 25	€ 55.000
Overigen	Uittredeplaatsen (kippetrappen)	10	€ 500	€ 5.000
Brug Kuunder				
Passages	Brug met 2x5 m strook	1	€ 1.000.000	€ 1.000.000
Verbindingszone ringslang				
Passages	nvt			
Brug Opsterlânske Kompanjonsfeart				
Passages	Brug met 2x5 m strook	1	€ 1.000.000	€ 1.000.000
Subtotaal				€ 2.145.000
Totaal centrale trajectdeel / Oostelijke varianten met Ovia				€ 2.149.000
Totaal centrale trajectdeel / Oostelijke varianten met Oaqua				€ 2.153.000
Zuidelijke trajectdeel				
Knooppunt houtsingels km 41,9				
Passages	nvt			
Lyts Djip				
Passages	nvt			
Buttinga				
Passages	Bestaande duiker verv. door ecoduiker	1	€ 50.000	€ 50.000
Duiker km 44,8				
Passages	Ecoduiker	1	€ 50.000	€ 50.000
Doorsneden houtwal km 45,96				
Passages	Dassentunnel	1	€ 10.000	€ 10.000

Duiker km 46,12				
Passages	Ecoduiker	1	€ 50.000	€ 50.000
Doorsnijding bosje km 46,3				
Overigen	Waarschuwborden	2	€ 500	€ 1.000
Bosgebied Drents-Friese Wold				
Passages	Faunabuis 1000 mm	2	€ 25.000	€ 50.000
Rasters	Kleinwildkerend	2000	€ 25	€ 50.000
Fietstunnel Kraaiheidepollen				
Passages	Passagestrook (2m) in tunnel	1	€ 4.000	€ 4.000
Rasters	Zie Drents-Friese Wold			
Kraaiheidepollen				
Passages	Amfibietunnels (2x1 m)	3	€ 20.000	€ 60.000
Rasters	Geleidewand (tegen raster Dr-Fr Wold)	500	€ 15	€ 7.500
Aansluiting Hildenberg				
Passages	Passagestrook (4 m) onder nw. Viaduct	1	€ 4.000	€ 4.000
Tunnel Oude Willem/Tilgrupsweg				
Passages	nvt			
Oude Willem naar Drentse grens				
Passages	Reetunnel	1	€ 800.000	€ 800.000
Rasters	Reekerend raster	1250	€ 15	€ 18.750
Duiker Drentse grens				
Passages	nvt			
Totaal zuidelijke trajectdeel				€ 1.155.250

Totaal noordelijke trajectdeel				€ 3.968.500
Totaal centrale trajectdeel / westelijke variant				€ 1.292.500
Totaal centrale trajectdeel / Bestaand tracé				€ -
Totaal centrale trajectdeel / Oostelijke varianten met Ovia				€ 2.149.000
Totaal centrale trajectdeel / Oostelijke varianten met Oaqua				€ 2.153.000
Totaal zuidelijke trajectdeel				€ 1.155.250

OPTIMAAL PAKKET

	Voorzieningen	Hoev.	Norm	Bedrag
Noordelijk trajectdeel				
Duiker Opper Haudmare (km 27,5)				
Passage	Ecoduiker	1	€ 100.000	€ 100.000
Tunnel Bûtewei Noord				
Passage	Passagestrook viaduct	1	€ 7.000	€ 7.000
Oversteek watergang km 28,8				
Passage	ecoduiker	1	€ 100.000	€ 100.000
Koningsdiep				
Passage	Fly-over met 2 x 15 m strook (hoogte 4 m)	1	€ 3.500.000	€ 3.500.000
Wijnjeterper Schar				
Passage	Kleine faunapassages (100 x 75)	2	€ 35.000	€ 70.000
	Ecoduct	1	€ 3.000.000	€ 3.000.000
Raster	Combiraster ree-/kleinwild	4500	€ 35	€ 157.500
	Amfibiescherm tegen raster	500	€ 15	€ 7.500
Overigen	Insprongen	20	€ 1.500	€ 30.000
Aansluiting Weinterp				
Passages	Passagestrook viaduct	1	€ 7.000	€ 7.000
Opsterlânske Kompanjonsfeart				
Passages	Doorlopende oever (2 m) onder brug	1	€ 7.000	€ 7.000
Wijk nabij de Heechfeanswei				
Passages	Brug met 2 x 2 m strook	1	€ 10.000	€ 10.000
Dassenburcht Peelrug				
Passages	Dassentunnels	3	€ 20.000	€ 60.000
	Duiker met 2 x 2 m strook	1	€ 10.000	€ 10.000
	Passagestrook in tunnel	1	€ 7.000	€ 7.000
Rasters	Kleinwildkerend raster	2000	€ 25	€ 50.000
Overigen	Uittredeplaatsen	8	€ 500	€ 4.000
Houtsingel Moskoureed				
Passages	Kleine faunatunnel (100 x 75)	1	€ 35.000	€ 35.000
Totaal noordelijke trajectdeel				
				€ 7.162.000
Centrale trajectdeel				
Westelijke variant (W1)				
Doorsnijding dassenwissel				
Passages	Kleine faunatunnel (100 x 75)	3	€ 20.000	€ 60.000
Rasters	Kleinwildkerend raster	400	€ 25	€ 10.000
	Zie verder Balkweg			
Doorsnijding vliegroules Balkweg				
Passages	Passagestrook (5 m) in tunnel	1	€ 4.000	€ 4.000
Rasters	Combiraster ree-/kleinwildkerend	1000	€ 35	€ 35.000
Overigen	Insprongen	4	€ 1.500	€ 6.000
Bosje met dassenvlucht-burchten				
Passages	Kleine faunatunnel (100 x 75)	4	€ 20.000	€ 80.000
	Ecoduiker	1	€ 50.000	€ 50.000
Rasters	Kleinwildkerend	1900	€ 25	€ 47.500

Brug over Tjonger				
Passages	Brug met 2 x 12 m strook	1	€ 1.500.000	€ 1.500.000
Rasters	Combiraster (ipv. Kl.wildraster; meerprijs)	1900	€ 10	€ 19.000
Totaal centrale trajectdeel / westelijke variant				€ 1.811.500
Centrale trajectdeel				
Bestaand tracé (B)				
Verbindingszone das				
Passages	Dassentunnel	1	€ 10.000	€ 10.000
Rasters	Kleinwildkerend raster	500	€ 25	€ 12.500
Overigen	Uittredeplaats	8	€ 500	€ 4.000
	Dassenkleppen	4	€ 500	€ 2.000
Verbindingszone ringslang				
Passages	Doorlopende oever bestaand viaduct	1	€ 4.000	€ 4.000
	Faunabuis 1000 mm	1	€ 25.000	€ 25.000
Rasters	Amfibieschermen	500	€ 25	€ 12.500
Totaal centrale trajectdeel / Bestaand tracé				€ 70.000
Centrale trajectdeel				
Oostelijke variant (Ovia)				
Viaduct Opsterlânske Kompanjonsfeart				
Passages	Oeverstrook (2m) onder nieuw viaduct	1	€ 4.000	€ 4.000
Rasters	Kleinwildkerend raster (vaartzijde)	1000	€ 25	€ 25.000
Overigen	Uittredeplaatsen	10	€ 500	€ 5.000
Subtotaal				€ 34.000
Oostelijke variant (Oaqua)				
Aquaduct Opsterlânske Kompanjonsfeart				
Passages	Passagestrook op aquaduct inrichten	2	€ 4.000	€ 8.000
Dassenleefgebied km 39,8				
Passages	Dassentunnels	4	€ 10.000	€ 40.000
	Brugpassage (Tjonger)	1	€ 5.000	€ 5.000
Rasters	Kleinwildkerend raster	2200	€ 25	€ 55.000
Overigen	Uittredeplaatsen (kippetrappen)	10	€ 500	€ 5.000
	Uittredeplaats (in oever)	2	€ 2.500	€ 5.000
Brug Kuunder				
Passages	Brug met 2x12 m strook	1	€ 1.500.000	€ 1.500.000
Verbindingszone ringslang				
Passages	Passagestrook onder brug	1	€ 7.500	€ 7.500
Brug Opsterlânske Kompanjonsfeart				
Passages	Brug met 2x5 m strook	1	€ 1.000.000	€ 1.000.000
Subtotaal				€ 2.617.500
Totaal centrale trajectdeel / Ovia				
Totaal centrale trajectdeel / Oaqua				€ 2.651.500
				€ 2.625.500

Zuidelijke trajectdeel				
Knooppunt houtsingels km 41,9				
Passages	Kleine faunapassage (100x75)	1	€ 20.000	€ 20.000
Lyts Djip				
Passages	Strook 2 m natuurvriendelijk inrichten	1	€ 4.000	€ 4.000
Buttinga				
Passages	Bestaande duiker vervangen door ecoduiker	1	€ 50.000	€ 50.000
Duiker km 44,8				
Passages	Ecoduiker	1	€ 50.000	€ 50.000
Doorsneden houtwal km 45,96				
Passages	Kleine faunapassage (100x75)	1	€ 20.000	€ 20.000
Duiker km 46,12				
Passages	Ecoduiker	1	€ 50.000	€ 50.000
Doorsnijding bosje km 46,3				
Passages	Reetunnel	1	€ 800.000	€ 800.000
Rasters	Reekerend raster	600	€ 15	€ 9.000
Overigen				
Bosgebied Drents-Friese Wold				
Passages	Ecoduct	1	€ 2.500.000	€ 2.500.000
	Fly-over Kraaiheidepollen	1	€ 2.500.000	€ 2.500.000
	Passagestrook viaduct Hildenberg	1	€ 4.000	€ 4.000
	Kleine faunatunnel (100x75)	3	€ 20.000	€ 60.000
	Dassentunnel Hildenberg	1	€ 10.000	€ 10.000
Rasters	Combiraster roe-/kleinwildkerend	11000	€ 35	€ 385.000
Fietstunnel Kraaiheidepollen				
Passages	Ecoduct (geïntegreerd met fiets-overgang)	0		
Rasters	Zie ecoduct Drents-Friese Wold.	0		
Kraaiheidepollen				
Passages	Fly-over (zie Dr.-fr. Wold)	0		
	Boombrug	1	€ 7.500	€ 7.500
Rasters	Geleidewand (tegen raster Dr-Fr Wold)	500	€ 15	€ 7.500
Aansluiting Hildenberg				
Passages	Passagestrook (4 m) onder nw. Viaduct	1	€ 4.000	€ 4.000
	Amfibietunnels	4	€ 20.000	€ 80.000
Rasters	Amfibieschermen	1000	€ 25	€ 25.000
Tunnel Oude Willem/Tilgrupsweg				
Passages	Passagestrook (4 m) in tunnel	1	€ 4.000	€ 4.000
Oude Willem naar Drentse grens				
Passages	Reetunnel	1	€ 800.000	€ 800.000
Rasters	Reekerend raster	1250	€ 15	€ 18.750
Duiker Drentse grens				
Passages	Ecoduiker	1	€ 50.000	€ 50.000
Totaal zuidelijke trajectdeel				
				€ 7.458.750

Totaal noordelijke trajectdeel				€ 7.162.000
Totaal centrale trajectdeel / westelijke variant				€ 1.811.500
Totaal centrale trajectdeel / Bestaand tracé				€ 70.000
Totaal centrale trajectdeel / Oostelijke varianten met Ovia				€ 2.651.500
Totaal centrale trajectdeel / Oostelijke varianten met Oaqua				€ 2.625.500
Totaal zuidelijke trajectdeel				€ 7.458.750

DOORREKENING OVERIGE VOORZIENINGEN

Minimale compensatie

		Hoefv.	Norm	Bedrag
Noordelijk trajectdeel				
Koningsdiep				
Passage	Brug met 2 x 5 m strook			
	groenzone	300	5	1500
Dassenburcht Moskou	aanleg dassenbos	1	8000	8000
	omvormen tot dassenbos	2	1000	2000
Totaal noordelijke trajectdeel				€ 11.500
Centrale trajectdeel				
Westelijke variant (W1)				
Tjabbekamp-Tjonger	geen beplanting, aanleggen extensief te beheren akkers	20	28000	560000
Doorsnijding dassenwissel	greppel en/of singel	150	1,8	270
Vliegroute vleermuizen langs 't Hoogezand	hop-over	1	2000	2000
Doorsnijding vliegroutes Balkweg	hop-over	1	2000	2000
Bosje met dassenvluchtburchten	geluidarm asfalt (meerprijs dubbel-laags zoab)	150	3,77	566
	aanleg droog bosje zonder verstoring	0,5	36000	18000
	greppel en/of singel	150	1,8	270
Totaal centrale trajectdeel / westelijke variant				€ 583.106
Centrale trajectdeel				
Bestaand tracé (B)				
Geen kosten t.b.v. overige voorzieningen	nvt			0
Centrale trajectdeel				
Oostelijke varianten				
Geen kosten t.b.v. overige voorzieningen	nvt			0
Zuidelijke trajectdeel				
Knooppunt houtsingels km 41,9	hop-over	1	2000	2000
Twee provinciënweg				
ten noorden van Terwisscha	bermsloten inrichten met flauwe oostoe-ver (1:2, 1:3)	250	3	750
				0
Fietstunnel Kraaiheidepollen	hop-over	1	2000	2000
	Alternatief: fietsbrug	1	20.000	20.000
Aansluiting Hildenberg	aanleg leefgebied Levendbarende hagedis en Adder, beheer	5	30.000	150.000
Totaal Zuidelijke trajectdeel				€ 174.750

Totaal noordelijke trajectdeel				€ 11.500
Totaal centrale trajectdeel / westelijke variant				€ 583.106
Totaal centrale trajectdeel / Bestaand tracé				€ -
Totaal centrale trajectdeel / Oostelijke varianten				€ -
Totaal Zuidelijke trajectdeel				€ 174.750

100% compensatie

		Hoef.	Norm	Bedrag
Noordelijk trajectdeel				
Duiker Opper Haudmare (km 27,5)				
	greppel en/ of singel	150	1,8	270
Koningsdiep				
Passage	Fly-over met 2 x 15 m strook (hoogte 2,5 m)			
	groenzone	300	5	1500
	plasdrassituaties of poelen	300	10	3000
Dal van het Koningsdiep	Bermsloten met huidige maatvoering	4400	1,8	7920
Wijnjeterper Schar				
noordelijkste passage	fietspad verwijderen	150	0	0
	lint van struweel	240	6	1440
	westzijde graven sloot	100	1,8	180
centrale passage (km 31,53)	westzijde verleggen sloot	75	1,8	135
zuidelijke passage	graven sloot (en/of singel) aan oostzijde	200	1,8	360
Doorkruising bomenrij Moskou	hop-over	1	2000	2000
Dassenburcht Moskou				
Overigen	aanleg dassenbos	1	8000	8000
	omvormen tot dassenbos	2	1000	2000
Houtsingel Moskoured				
Passages	hop-over	1	2000	2000
Totaal noordelijke trajectdeel				€ 28.805
Centrale trajectdeel				
Westelijke variant (W1)				
Tjabbekamp-Tjonger	geen beplanting, aanleggen extensief te beheren akkers	20	28000	560000
Doorsnijding dassenwissel				
	greppel en/of singel	150	1,8	270
	hop-over	1	2000	2000
Konijnenburcht	houtwallen	0,06	8000	480
Vliegroute vleermuizen langs 't Hoogezand	hop-over	1	2000	2000
Te slopen boerderij Balkweg	struweel	150	6	900
	poelen	1	800	800
Doorsnijding vliegroutes Balkweg				
	hop-over	1	2000	2000
	groenzone	150	5	750
Bosje met dassenvluchtburchten				
	geluidarm asfalt (meerprijs dubbellaags zoab)	150	3,77	565.5
	aanleg dassenbos	0,5	36000	18000
	greppel en/of singel	150	1,8	270
	fietspad verwijderen	150	0	0
	singels	800	10	8000
Totaal centrale trajectdeel / westelijke variant				€ 596.036

Centrale trajectdeel				
Bestaand tracé (B)				
Geen voorzieningen				0
Centrale trajectdeel				
Oostelijke varianten				
Geen voorzieningen				0
Oostelijke variant (Ovia)				
Viaduct Opsterlânske Kompanjonsfeart				
	natuurvriendelijke oevers	1500	3	4500
	singels	300	10	3000
Oostelijke variant (Oaqua)				
Doorsnijden diverse singels	hop-over	1	2000	2000
Dassenleefgebied km 39,8				
	houtwallen	1200	9	10800
Aansluiting Oosterwolde Noord	poelen (+ beheer)	2	800	1600
	struweel	100	6	600
Totaal centrale trajectdeel / Oostelijke varianten				€ 22.500
Zuidelijke trajectdeel				
Knooppunt houtsingels km 41,9				
	hop-over	1	2000	2000
Lyts Djip				
	lint van struweel	150	6	900
Buttinga				
	gekapte bomen compenseren	0,1	6000	600
Twee provinciënweg	nvt			0
	nvt			0
westelijke bermsloot Appelschase maden	bermsloten met huidige maatvoering	1875	1,8	3375
bermsloten Appelschase maden	bermsloten met huidige maatvoering	1875	1,8	3375
ten noorden van Terwisscha	bermsloten inrichten met flauwe oostoever (1:2, 1:3)	250	3	750
Aansluiting Terwisscha	natuurvriendelijke oevers (+ bermbeheer)	300	3	900
Bosgebied Drents-Friese Wold				
Rasters	aanleg geulen	150	1,8	270
	mantel-zoom	6600	2	13200
	kappen bomen	8,25	600	4950
	reliëf	6600	1	6600
	inplant	0,66	6000	3960
Fietstunnel Kraaiheidepollen				
	hop-over	1	2000	2000
	Alternatief: fietsbrug	1	20.000	20.000
Aansluiting Hildenberg				
	aanleg leefgebied Levendbarende hagedis en Adder, beheer	5	30000	150000
Totaal Zuidelijke trajectdeel				€ 212.880

<i>Totaal noordelijke trajectdeel</i>				€ 28.805
<i>Totaal centrale trajectdeel / westelijke variant</i>				€ 596.036
<i>Totaal centrale trajectdeel / Bestaand tracé</i>				€ -
<i>Totaal centrale trajectdeel / Oostelijke varianten</i>				€ 22.500
<i>Totaal Zuidelijke trajectdeel</i>				€ 212.880

Optimaal compensatie

		Hoev.	Norm	Bedrag
Noordelijk trajectdeel				
Kruispunt met De Mersken	schrale laagte (+ beheer)	1	500	500
Duiker Opper Haudmare (km 27,5)				
Passage	greppel en/ of singel	150	1,8	270
	Natuurvriendelijke oevers (+ ecologisch bermbeheer)	1100	3	3300
Koningsdiep				
Passage	groenzone	300	5	1500
	plasdrassituaties of poelen	300	10	3000
Dal van het Koningsdiep	bermsloten met huidige maatvoering	4400	1,8	7920
Wijnjeterper Schar				
noordelijkste passage	fietspad verwijderen	150	0	0
	singel met ondergroei	240	10	2400
	poelen	4	800	3200
tussen noordelijke en centrale passage	graven sloot	70	1,8	126
	lint van struweel	200	6	1200
centrale passage (km 31,53)	westzijde verleggen sloot	75	1,8	135
zuidelijke passage	graven sloot (en/of singel) aan oostzijde	200	1,8	360
thv zuidelijke passage	hop-over	1	2000	2000
Vleermuizen Butewei	hop-over	1	2000	2000
	singels en houtwallen	1200	10	12000
Aansluiting Weinterp				
Passages	aanleg bloemrijke grasland	2	800	1600
	poelen	2	800	1600
Wijk te Moskou				
Passages	natuurvriendelijke oever	5000	3	15000
Doorkruising bomenrij Moskou	hop-over	2	2000	4000
	singels en houtwallen	1200	10	12000
Dassenburcht Moskou	aanleg dassenbos	1	36000	36000
	omvormen tot dassenbos	2	29000	58000
	houtwallen (+ beheer)	1200	9	10800
Totaal noordelijke trajectdeel				€ 178.911
Centrale trajectdeel				
Westelijke variant (W1)				
ten noorden van weg "t hoogezand	aanleg taluds	1400	2	2800
Tjabbekamp-Tjonger	geen beplanting, aanleggen extensief te beheren akkers			0
Doorsnijding Tjabbekampster waterlossing	natuurvriendelijke oevers	1200	3	3600
Aansluiting Donkerbroek	poelen	2	800	1600
	aanleg bloemrijk grasland	2	800	1600
Konijnenburcht	konijnenbosje	0,5	28000	14000
Bosje met dassenvluchtburchten				
geluidarm asfalt (meerprijs dubbel-laags zoab)		150	3,77	566
	aanleg dassenbos	0,5	28000	14000
Brug over Tjonger	kunstmatische verblijfplaatsen voor vleermuizen (totaal)	1	2000	2000
Totaal centrale trajectdeel / westelijke variant				€ 40.166

Centrale trajectdeel				
Bestaand tracé (B)				
Compensatie vogels	opwaarderen bestaande singel-structuur	2000	10	20000
	Natuurvriendelijke oevers (+ ecologisch bermbeheer)	1500	3	4500
Verbindingszone ringslang	poelen	3	800	2400
Totaal centrale trajectdeel / Bestaand tracé				€ 26.900
Centrale trajectdeel				
Oostelijke varianten				
	aanleggen extensief te beheren akkers	15	28000	420000
	losse singelbepanting verwijderen (niet in boswetcompensatie)	0,3	600	180
Oostelijke variant (Ovia)				
Viaduct Opsterlânse Kompanjonsfeart				
Overigen	natuurvriendelijke oevers	1500	3	4500
	singels	300	10	3000
Oostelijke variant (Oaqua)				
Doorsnijden diverse singels	hop-over	1	2000	2000
	aanleg mantel-zoom langs huidige bosrand	350	10	3500
Verbindingszone ringslang				
Passages	kappen bosjes	0,2	600	120
	poelen (+ beheer)	3	800	2400
Aansluiting Oosterwolde Noord	poelen (+ beheer)	2	800	1600
	struweel	100	6	600
	Natuurvriendelijke oevers (+ ecologisch bermbeheer)	900	3	2700
Totaal centrale trajectdeel / Oostelijke varianten				€ 440.600
Zuidelijke trajectdeel				
Knooppunt houtsingels km 41,9	hop-over	1	2000	2000
	Aanleg mantel-zoom en/ of struweel	4660	10	46600
Lyts Djip				
Passages	lint van struweel	150	6	900
Buttinga				
Passages	gekapte bomen compenseren	0,1	6000	600
	oevers bermsloten natuurvriendelijk inrichten en ecologisch bermbeheer	140	3	420
Aansluiting Venekoterweg	soortgelijke poel aanleggen	1	800	800
	natuurlijke graslanden	2	800	1600
	Natuurvriendelijke oevers (+ ecologisch bermbeheer)	150	3	450
	poelen	1	800	800
Twee provinciënweg				
	mantel-zoom	140	10	1400
westelijke bermstoot Appelschase maden	bermsloten met huidige maatvoering	1875	1,8	3375

bermsloten appelschase maden	bermsloten met huidige maatvoering	1875	1,8	3375
ten noorden van Terwisscha	bermsloten inrichten met flauwe oostoever (1:2, 1:3)	250	3	750
Aansluiting Terwisscha	natuurvriendelijke oevers (+ bermbeheer)	300	3	900
	ontwikkelen schrale vegetaties	2	800	1600
Bosgebied Drents-Friese Wold	aanleg geulen	150	1,8	270
	mantel-zoom	6600	10	66000
	kappen bomen	9,9	600	5940
	relief	6600	1	6600
	inplant	1,32	6000	7920
Fietstunnel Kraaiheidepollen	hop-over	1	2000	2000
Kraaiheidepollen				
Passages	Fly-over (zie Dr.-fr. Wold)	0		
	Boombrug	1		
Rasters	Geleidewand (tegen raster Dr-Fr Wold)			
Aansluiting Hildenberg	aanleg leefgebied Levendbarende hagedis en Adder, beheer	5	30000	150000
	ontwikkelen schraallanden (+ maaibeheer)	2	800	1600
	poelen en relief (met vrijkomende grond)	3	800	2400
Oude Willem naar Drentse grens				
	Natuurvriendelijke oevers (+ ecologisch bermbeheer)	1200	3	3600
Totaal Zuidelijke trajectdeel				€ 311.900

Totaal noordelijke trajectdeel				€ 178.911
Totaal centrale trajectdeel / westelijke variant				€ 40.166
Totaal centrale trajectdeel / Bestaand tracé				€ 26.900
Totaal centrale trajectdeel / Oostelijke varianten				€ 440.600
Totaal Zuidelijke trajectdeel				€ 311.900

Bijlage 5: Ontheffingsaanvraag Flora- en faunawet

Aanvraag

onthefving, ingevolge Flora- en faunawet artikel 75,
vierde lid en vijfde lid onderdeel c

Waarom dit formulier?

Bij werkzaamheden in de openbare ruimte die een schadelijk effect hebben op beschermde soorten die voorkomen op de plek van de werkzaamheden, is een ontheffing nodig in het kader van artikel 75 van de Flora- en faunawet (vierde lid en vijfde lid onderdeel c). Deze ontheffing moet u aanvragen als u de verbodsbepa-

lingen overtreedt die worden genoemd in artikel 8 t/m 12 van de Flora- en faunawet (Ffw).

U gebruikt dit formulier om zo'n ontheffing aan te vragen.

Uw werkzaamheden moeten worden uitgevoerd op grond van één van de volgende belangen (Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten, artikel 2, lid 3, sub e, h t/m j):

- e. dwingende reden van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten;
- h. de uitvoering van werkzaamheden in het kader van bestendig beheer en onderhoud in de landbouw en in de bosbouw;
- i. bestendig gebruik;
- j. de uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling.

Vraagt u ontheffing aan voor soorten van bijlage IV van de Habitatrichtlijn? Dan moet er sprake zijn van een dwingende reden van groot openbaar belang.

Het kan zijn dat u geen ontheffing hoeft aan te vragen omdat er voor uw situatie vrijstelling geldt. Er is bijvoorbeeld vrijstelling mogelijk van artikelen 8 t/m 12 voor:

- de uitvoering van werkzaamheden in het kader van bestendig beheer of onderhoud van vaarwegen, watergangen, waterkeringen, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen en bermen en in het kader van natuurbeheer
- de uitvoering van werkzaamheden in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw en de bosbouw
- bestendig gebruik
- de uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting

De activiteiten moeten aantoonbaar worden uitgevoerd volgens een door de minister van LNV goedgekeurde gedragscode. In dat geval hoeft u geen ontheffing aan te vragen.

Hieronder staan enkele voorbeelden van situaties waarin u geen ontheffing hoeft aan te vragen.

- Als u activiteiten wilt uitvoeren in het kader van bestendig beheer en onderhoud, bestendig gebruik of ruimtelijke ontwikkeling, geldt er een vrijstelling voor soorten die vermeld staan in tabel 1 (algemene soorten) van de artikelen 8 t/m 12 van de Flora- en faunawet.
- Als u activiteiten wilt uitvoeren die te bestempelen zijn als bestendig beheer en onderhoud, bestendig gebruik of ruimtelijke ontwikkeling, geldt een vrijstelling voor soorten die vermeld staan in tabel 2 (overige soorten) van de artikelen 8 t/m 12 van de Flora- en faunawet, mits de activiteiten aantoonbaar worden uitgevoerd volgens een door de minister van LNV goedgekeurde gedragscode.
- Als u activiteiten wilt uitvoeren die vallen onder bestendig beheer en onderhoud in de landbouw en in de bosbouw of bestendig gebruik, geldt een vrijstelling voor de soorten die vermeld staan in tabel 3 (soorten van bijlage IV van de Habitatrichtlijn en soorten van bijlage 1 van het Besluit beschermde dier- en plantensoorten) voor de artikelen 8, 9, 11 en 12 van de Flora- en faunawet mits de activiteiten aantoonbaar worden uitgevoerd volgens een door de minister van LNV goedgekeurde gedragscode.

U zult in redelijkheid alle maatregelen moeten treffen om overtreding van het verbod genoemd in artikel 10 te voorkomen; met zorgvuldig handelen is dit mogelijk. Wanneer het aantoonbaar niet mogelijk is om zorgvuldig te handelen dan kan het zijn dat artikel 10 wordt overtreden. In dat geval moet u een ontheffingaanvraag indienen.

Informatie over vrijstellingen, ontheffingen en gedragscodes vindt u in de brochure 'Buiten aan het werk? Houd tijdig rekening met beschermde dieren en planten!'. Deze brochure is te verkrijgen via Het LNV-Loket. Lees deze brochure voordat u uw aanvraag indient.

Als u een ontheffing nodig heeft op grond van belang a t/m d, f of g neem dan ook contact op met Het LNV-Loket: 0800 – 22 333 22, of kijk op internet: www.minlnv.nl/loket.

Algemeen

1	Gegevens ontheffingaanvrager, tevens beoogd ontheffingontvanger. De aanvrager moet aantoonbaar tekenbevoegd zijn, bijvoorbeeld door opgenomen te zijn in het uittreksel van de Kamer van Koophandel, of de aanvrager moet gemachtigd worden door een persoon die daarop staat vermeld.	Naam organisatie, organisatieonderdeel	
		Naam aanvrager	M/V
		Functie aanvrager	
		Straat en huisnummer (bezoekadres)	
		Postcode en plaats	
		Postadres (Postbus)	
		Postcode en plaats	
		Telefoon	
		Mobiel	
	Fax		
	E-mail		

Als de aanvrager een andere rechtspersoon dan een overheid is, moet de tekenbevoegdheid van de aanvrager met bewijsstukken aangetoond worden. Dit kunt u doen door een geldig uittreksel van de Kamer van Koophandel of de statuten met uw aanvraag mee te sturen. Wanneer u iemand machtigt, stuur dan de volmacht mee.

2 Algemene gegevens contactpersoon. Met deze persoon houdt Dienst Regelingen contact tijdens het behandeltraject van de aanvraag. U hoeft dit onderdeel alleen in te vullen als de aanvrager van de ontheffing niet fungeert als contactpersoon.	Naam organisatie, organisatieonderdeel Naam contactpersoon M/V Functie contactpersoon Postadres (Postbus) Postcode en plaats Telefoon Mobiel Fax E-mail
---	---

Algemene gegevens project

3 Geef een korte projectnaam van het voorgenomen project.	
4 Geef aan voor welke soorten u aanvraagt. Zie hiervoor de bijlagen bij dit aanvraagformulier. Als het uitsluitend gaat om soorten die vermeld staan op de vrijstellingslijst (tabel 1) dan hoeft u geen aanvraag in te dienen.	☐ algemene soorten (tabel 1) ☐ overige soorten (tabel 2) ☐ soorten vermeld op bijlage IV van de Habitatrichtlijn en/of bijlage 1 van het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten (tabel 3) ☐ vogels (alle vogelsoorten in Nederland zijn beschermd, behalve exoten)
5 Met het oog op welk belang, genoemd in artikel 2, lid 3 van het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten, vraagt u ontheffing aan? Voor soorten van Bijlage IV van de Habitatrichtlijn moet altijd ontheffing aangevraagd worden met het oog op belang e	☐ e: dwingende reden van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten ☐ h: de uitvoering van werkzaamheden in het kader van bestendig beheer en onderhoud in de landbouw en in de bosbouw ☐ i: bestendig gebruik ☐ j: de uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling
6 Voor welke periode vraagt u ontheffing aan? De termijn voor een ontheffing is maximaal vijf jaar.	- - - t/m - - -
7 In welke gemeente en provincie zijn de voorgenomen activiteiten gepland?	Gemeente(n): Provincie(s):
8 Heeft u in het verleden een ontheffing voor hetzelfde doel gehad?	☐ nee ☐ ja, een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet. Vermeld hieronder het ontheffingsnummer. ☐ ja, een ontheffing in het kader van de Natuurbeschermingswet. Stuur een kopie van de ontheffing met de aanvraag mee.

9. Vul in onderstaande tabel in voor welke soorten en verbodsbepalingen u wil aanvragen, en onder welk beschermingsregime (Tabel 2, 3 of Vogels) deze soorten vallen.

De beschermingsregimes zijn te raadplegen via www.minlnv.nl/natuurwetgeving, klik op 'beschermde soorten' en vervolgens op 'overzicht'. Wanneer u gaat verplaatsen als gevolg van een ontheffing van artikel 8 of 9 moet u ook een ontheffing van artikel 13 aanvragen.

Vink aan wat van toepassing is.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Soort uit tabel 2	Soort uit tabel 3	Vogels	Artikel 8 (planten)	Artikel 9 (dieren)	Artikel 10 (dieren)	Artikel 11 (nesten, hollen of andere voortplantingsplaatsen of vaste rust- of verblijfsplaatsen van dieren ¹⁾)	Artikel 12 (eieren)	Artikel 13 (alleen met het oog op verplaatsen)
		☐	☐	☐	☐ plukken ☐ verzamelen ☐ afsnijden ☐ uitsteken ☐ vernielen ☐ beschadigen ☐ ontwortelen ☐ van groeiplaats verwijderen	☐ doden ³ ☐ verwonden ³ ☐ vangen ☐ bemachtigen ☐ met het oog daarop opsporen	☐ opzettelijk verontrusten ²	☐ beschadigen ☐ vernielen ☐ uithalen ☐ wegnemen ☐ verstoren	☐ zoeken ☐ rapen ☐ uit nest nemen ☐ beschadigen ☐ vernielen	☐ vervoer en onder zich hebben
		☐	☐	☐	☐ plukken ☐ verzamelen ☐ afsnijden ☐ uitsteken ☐ vernielen ☐ beschadigen ☐ ontwortelen ☐ van groeiplaats verwijderen	☐ doden ³ ☐ verwonden ³ ☐ vangen ☐ bemachtigen ☐ met het oog daarop opsporen	☐ opzettelijk verontrusten ²	☐ beschadigen ☐ vernielen ☐ uithalen ☐ wegnemen ☐ verstoren	☐ zoeken ☐ rapen ☐ uit nest nemen ☐ beschadigen ☐ vernielen	☐ vervoer en onder zich hebben

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Soort uit tabel 2	Soort uit tabel 3	Vogels	Artikel 8	Artikel 9	Artikel 10	Artikel 11	Artikel 12	Artikel 13
		☐	☐	☐	☐ plukken ☐ verzamelen ☐ afsnijden ☐ uitsteken ☐ vernielen ☐ beschadigen ☐ ontwortelen ☐ van groei-plaats verwij-deren	☐ doden ³ ☐ verwonden ³ ☐ vangen ☐ bemachtigen ☐ met het oog daarop opsporen	☐ opzettelijk verontrus-ten ²	☐ beschadigen ☐ vernielen ☐ uithalen ☐ wegnemen ☐ verstoren	☐ zoeken ☐ rapen ☐ uit nest nemen ☐ beschadi-gen ☐ vernielen	☐ vervoer en onder zich hebben
		☐	☐	☐	☐ plukken ☐ verzamelen ☐ afsnijden ☐ uitsteken ☐ vernielen ☐ beschadigen ☐ ontwortelen ☐ van groei-plaats verwij-deren	☐ doden ³ ☐ verwonden ³ ☐ vangen ☐ bemachtigen ☐ met het oog daarop opsporen	☐ opzettelijk verontrus-ten ²	☐ beschadigen ☐ vernielen ☐ uithalen ☐ wegnemen ☐ verstoren	☐ zoeken ☐ rapen ☐ uit nest nemen ☐ beschadi-gen ☐ vernielen	☐ vervoer en onder zich hebben
		☐	☐	☐	☐ plukken ☐ verzamelen ☐ afsnijden ☐ uitsteken ☐ vernielen ☐ beschadigen ☐ ontwortelen ☐ van groei-plaats verwij-deren	☐ doden ³ ☐ verwonden ³ ☐ vangen ☐ bemachtigen ☐ met het oog daarop opsporen	☐ opzettelijk verontrus-ten ²	☐ beschadigen ☐ vernielen ☐ uithalen ☐ wegnemen ☐ verstoren	☐ zoeken ☐ rapen ☐ uit nest nemen ☐ beschadi-gen ☐ vernielen	☐ vervoer en onder zich hebben

¹ Onder vaste verblijfplaatsen wordt ook verstaan belangrijke migratie- en vliegroutes en foerageergebieden die van cruciaal belang zijn voor de instandhouding van een vaste rust- of verblijfplaats van de soort op populatieniveau. Ook tijdelijke, seizoensgebonden verblijfplaatsen (bijvoorbeeld nesten, holen, burchten) of standplaatsen die van cruciaal belang zijn voor de gunstige staat van instandhouding van een soort op populatieniveau per exemplaar vallen hieronder.

² Met opzettelijk verontrusten wordt bedoeld het verontrusten met de intentie de soort te verstoren, zonder het nemen van mitigerende en/of compenserende maatregelen om opzettelijk verontrusten te voorkomen.

³ Alleen als het aantoonbaar niet mogelijk is zorgvuldig te handelen.

Bij het beoordelen van uw aanvraag is de onderbouwing erg belangrijk. Dienst Regelingen vraagt u de onderbouwing in drievoud aan te leveren. U hoeft niet in te gaan op de geldende wet- en regelgeving. Wanneer u rapporten met uw projectomschrijving meestuur, is een verwijzing naar deze rapporten niet voldoende. De relevante stukken moet u opnemen in de projectomschrijving. Dit voorkomt vertraging in de behandeling van uw ontheffingaanvraag. Geef steeds aan in onderstaande tabellen waar betreffende punten in het projectplan zijn terug te vinden.

Vermeld de volgende gegevens

	Bladzijde	Paragraaf
Een zo exact mogelijke beschrijving van de locatie waar de voorgenomen activiteiten gaan plaatsvinden. Vermeld in ieder geval:		
• het adres, postcode, de gemeente en de provincie		
• de locatie van de voorgenomen activiteit. Voeg hiervoor een duidelijke topografische kaart bij, schaal 1:25.000. Maar u mag de schaal ook aanpassen. Geef de Amersfoortse coördinaten aan. Als er verschillende locaties zijn, vermeldt u deze afzonderlijk.		
Geef, indien van toepassing, aan of het plangebied in of nabij een Beschermd Natuurmonument, een Staatsnatuurmonument, Wetland en/of Natura 2000-gebied ligt. Geef in dat geval aan om welk gebied het gaat.		
Is door een ander bevoegd gezag al toestemming voor het project verleend? Zo ja, om welke instantie(s) gaat het?		
Geef aan voor welke periode (dd-mm-jjjj t/m dd-mm-jjjj) u ontheffing aanvraagt (maximaal vijf jaar). Beargumenteer waarom de werkzaamheden juist in de gevraagde periode moeten plaatsvinden en de noodzaak van het uitvoeren van de werkzaamheden in deze periode. De ontheffingsperiode moet samenvallen met de periode waarin de uitvoering van de werkzaamheden is gepland. Als de uitvoering van de werkzaamheden plaatsvindt in een kwetsbare periode in de levenscyclus van een soort, bijvoorbeeld broedseizoen of overwinteringsperiode, beargumenteer dan waarom de werkzaamheden juist in deze periode moeten plaatsvinden.		
De voorgenomen activiteiten.		

Vermeld de volgende gegevens

	Bladzijde	Paragraaf
A. De te verwachten effecten van de voorgenomen activiteiten op de soort.		
B. De gevolgen van de voorgenomen activiteiten op de gunstige staat van instandhouding van de soort (populatie-niveau).		
C. De wijze van inventariseren van voorkomende soorten in het plangebied.		
D. De onderzoeker door wie de inventarisatie is uitgevoerd en zijn kwalificaties. U wordt verzocht de kwalificaties van de onderzoeker aan te tonen.		
E. De uitkomsten van een eventuele inventarisatie in het veld en, als deze is uitgevoerd, een beschrijving van de periode waarin deze inventarisatie heeft plaatsgevonden.		
F. De functie van het plangebied (bijvoorbeeld foerageergebied of verbingszone) voor de in het geding zijnde soort(groep).		
G. De mate waarin de soort(groep) in het verleden voorkwam in het plangebied. Vermeld beschikbare informatie.		
H. De gevolgen van de voorgenomen activiteiten op de habitat van de aangevraagde soort. Beschrijf dit voor de fase tijdens de uitvoering van het project en voor de fase daarna.		
I. Welke maatregelen getroffen worden om schade aan de soort te voorkomen dan wel te beperken (mitigerende maatregelen).		
J. Welke maatregelen getroffen worden om eventuele niet te voorkomen schade aan de soort te herstellen (compenserende maatregelen).		
K. Wanneer en waar de compenserende en mitigerende maatregelen worden uitgevoerd.		

Geef, als u aanvraagt voor vogels (met uitzondering van exoten), Bijlage IV van de Habitatrichtlijn en Bijlage I van het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten, ook een beschrijving van:

	Bladzijde	Paragraaf
L. Mogelijke alternatieven (zoals andere locaties en/of werkwijzen), die wellicht geen of minder effect hebben op de soorten waarvoor wordt aangevraagd en de reden waarom u geen gebruik maakt van deze alternatieven.		
M. De maatregelen die u neemt om te garanderen dat u zorgvuldig handelt zodat schade aan individuen van de soort wordt voorkomen.		
N. De maatregelen die u neemt om eventuele niet te voorkomen schade aan individuen van de soort te herstellen (compenserende maatregelen).		

Geef, in het geval u aanvraagt met het oog op belang e (zie vraag 5) tevens een beschrijving van:

	Bladzijde	Paragraaf
O. De dringende reden van groot openbaar belang.		
P. De reden waarom zorgvuldig handelen niet mogelijk is.		

Betalingen

In de Regeling tarieven Flora- en faunawet is bepaald dat een ontheffing niet wordt verstrekt voor- dat u de kosten heeft betaald of een zekerheid tot betaling heeft gesteld. Dienst Regelingen (DR) biedt u hiervoor twee mogelijkheden:

- U kunt DR éénmalig machtigen;
- U krijgt een factuur van DR. Deze ontvangt u tegelijk met de ontvangstbevestiging van uw aanvraag.

Houdt u er rekening mee dat als u DR niet machtigt, de toezending van de ontheffing langer kan duren.

Ondergetekende verklaart:

- ☐ Akkoord te gaan dat het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Dienst Regelingen, éénmalig het bedrag van € 300,- van zijn/haar (post)bankrekening afschrijft. Wordt de aanvraag niet in behandeling genomen of afgewezen, dan wordt dit bedrag niet van uw (post)bankrekening afgeschreven.

Naam organisatie

Naam contactpersoon

M/V

Adres

rekeninghouder

Post(bank)rekening

Rekeninghouder

Post(bank)rekening

Rekeninghouder

- ☐ Niet akkoord te gaan met een éénmalige machtiging. Ik wacht een factuur van DR af. De factuur moet worden gestuurd naar:

Naam organisatie

M/V

Naam

contactpersoon

Adres

Postcode en plaats

Bijlagen

Kruis hier aan welke bijlagen u heeft bijgevoegd:

Verplichte bijlagen

- ☐ topografische kaart (schaal 1: 25.000), in drievoud
- ☐ projectomschrijving (inclusief bijlagen) in drievoud

Indien van toepassing

- ☐ kopie van eerder verstrekte ontheffing in het kader van de Natuurbeschermingswet in drievoud
- ☐ kopie van legitimatiebewijs van de ontheffingaanvrager (1x)
- ☐ uittreksel van de Kamer van Koophandel (1x)
- ☐ kopie van een statuut (1x)

Functionarissen van (semi)overheidsinstellingen, zoals gemeenten en provincies, hoeven geen geldig legitimatiebewijs en geen uittreksel van de Kamer van Koophandel of een kopie van het statuut bij te voegen. Voor overige organisaties geldt deze uitzondering niet.

Ondertekening

De aanvrager verklaart dat:

- hij alle gegevens naar waarheid heeft verstrekt;
- hij toestemming verleent aan de unitmanager van DR om alle inlichtingen in te winnen die voor de beoordeling van deze aanvraag nodig worden geacht;
- hij alle gewenste inlichtingen over gegevens die nodig zijn voor de beoordeling en controle direct en naar waarheid zal verstrekken aan de ambtenaren die belast zijn met de behandeling en controle van de aanvraag;
- hij er mee bekend is dat een ontheffing kan worden ingetrokken als hij een of meer uit zijn verbintenis voortvloeiende verplichtingen niet nakomt, dan wel in het kader van de ontheffing onjuiste gegevens heeft verstrekt;
- hij bekend is met de voorwaarde dat een ontheffing niet wordt afgegeven voordat het verschuldigde bedrag van € 300,- door DR is ontvangen.

Dit aanvraagformulier moet ondertekend worden door de tekenbevoegde:

Naam tekenbevoegde

Plaats

Handtekening tekenbevoegde

Datum ondertekening

Stuurt u het aanvraagformulier en de bijlagen naar:

Dienst Regelingen

Team CITES/Flora- en fauna

Postbus 1191

3300 BD Dordrecht

Het onvolledig invullen van dit formulier en/of het ontbreken van de benodigde bijlagen kan tot gevolg hebben dat de behandeling van uw aanvraag vertraging oploopt.

Wat kunt u vervolgens verwachten?

U krijgt binnen vijf werkdagen na ontvangst van het aanvraagformulier bij Dienst Regelingen een ontvangstbevestiging toegestuurd. DR controleert of uw aanvraag volledig en duidelijk is. Uw aanvraag wordt ter advies voorgelegd aan Dienst Landelijk Gebied (DLG) van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. Eventueel neemt DR of DLG met u contact op met het verzoek een en ander nader toe te lichten. Gedurende de gehele procedure zal uw aanvraag zorgvuldig en vertrouwelijk worden behandeld. De teammanager van DR neemt namens de Minister van INV een besluit over uw aanvraag. Alleen als er sprake is van een Tracéwet- of Spoedwetwegverbreidingsprocedure gaat er een ontwerpbesluit vooraf aan het definitieve besluit.

Wij raden u aan een kopie van het ingevulde aanvraagformulier te bewaren.

Meer informatie over soorten(bescherming) kunt u vinden op:

- www.minlnv.nl
- www.natuurloket.nl

U kunt ook bellen met Het LNV-loket, telefoon: 0800 – 22 333 22 (gratis), op werkdagen tussen 8.30 en 16.30 uur.

Tabel 1

Algemene soorten

Vaatplanten

aardaker	<i>Lathyrus tuberosus</i>
akkerklokje	<i>Campanula rapunculoides</i>
brede wespenorchis	<i>Epipactis helleborine</i>
breed klokje	<i>Campanula latifolia</i>
dotterbloem*	<i>Caltha palustris</i>
gewone vogelmelk	<i>Ornithogalum umbellatum</i>
grasklokje	<i>Campanula rotundifolia</i>
grote kaardenbol	<i>Dipsacus fullonum</i>
kleine maagdenpalm	<i>Vinca minor</i>
knikkende vogelmelk	<i>Ornithogalum nutans</i>
koningsvaren	<i>Osmunda regalis</i>
slanke sleutelbloem	<i>Primula elatior</i>
zwanebloem	<i>Butomus umbellatus</i>

Zoogdieren

aardmuis	<i>Microtus agrestis</i>
bosmuis	<i>Apodemus sylvaticus</i>
dwergmuis	<i>Micromys minutus</i>
bunzing	<i>Mustela putorius</i>
dwergpspitsmuis	<i>Sorex minutus</i>
gewone bosspitsmuis	<i>Sorex araneus</i>
egel	<i>Erinaceus europaeus</i>
haas	<i>Lepus europeus</i>
hermelijn	<i>Mustela erminea</i>
huisspitsmuis	<i>Crocidura russula</i>
konijn	<i>Oryctolagus cuniculus</i>
mol	<i>Talpa europea</i>
ondergrondse woelmuis	<i>Pitymys subterraneus</i>
ree	<i>Capreolus capreolus</i>
rosse woelmuis	<i>Clethrionomys glareolus</i>
tweekleurige bosspitsmuis	<i>Sorex coronatus</i>
veldmuis	<i>Microtus arvalis</i>
vos	<i>Vulpes vulpes</i>
wezel	<i>Mustela nivalis</i>
woelrat	<i>Arvicola terrestris</i>

Reptielen en amfibieën

bastaardkikker	<i>Rana esculenta</i>
bruine kikker	<i>Rana temporaria</i>
gewone pad	<i>Bufo bufo</i>
kleine watersalamander	<i>Triturus vulgaris</i>
meerkikker	<i>Rana ridibunda</i>

Mieren

behaarde rode bosmier	<i>Formica rufa</i>
kale rode bosmier	<i>Formica polyctena</i>
stronkmier	<i>Formica truncorum</i>
zwartrugbosmier	<i>Formica pratensis</i>

Slakken

wijngaardslak	<i>Helix pomatia</i>
---------------	----------------------

*met uitzondering van de spindotterbloem (Tabel 2 soort)

Tabel 2

Overige soorten, niet zijnde algemene soorten, soorten van bijlage IV van de Habitatrichtlijn en soorten van bijlage 1 van het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten	Zoogdieren	
	damhert	<i>Dama dama</i>
	edelhert	<i>Cervus elaphus</i>
	eekhoorn	<i>Sciurus vulgaris</i>
	grijze zeehond	<i>Halichoerus grypus</i>
	grote bosmuis	<i>Apodemus flavicollis</i>
	steenmarter	<i>Martes foina</i>
	wild zwijn	<i>Sus scrofa</i>
	Reptielen en amfibieën	
	alpenwatersalamander	<i>Triturus alpestris</i>
	levendbarende hagedis	<i>Zootoca vivipara</i>
	Dagvlinders	
	moerasparelmoervlinder	<i>Euphydryas aurinia</i>
	vals heideblauwtje	<i>Lycaeides idas</i>
	Vissen	
	bermpje	<i>Noemacheilus barbatulus</i>
	kleine modderkruiper	<i>Cobitis taenia</i>
	meerval	<i>Silurus glanis</i>
	rivierdonderpad	<i>Cottus gobio</i>
	Vaatplanten	
	aangebrande orchis	<i>Orchis ustulata</i>
	aapjesorchis	<i>Orchis simia</i>
	beenbreek	<i>Narthecium ossifragum</i>
	bergklokje	<i>Campanula rhomboidalis</i>
	bergnachtorchis	<i>Platanthera chlorantha</i>
	bijenorchis	<i>Ophrys apifera</i>
	blaasvaren	<i>Cystopteris fragilis</i>
	blauwe zeedistel	<i>Eryngium maritimum</i>
	bleek bosvogeltje	<i>Cephalanthera damasonium</i>
	bokkenorchis	<i>Himantoglossum hircinum</i>
	brede orchis	<i>Dactylorhiza majalis majalis</i>
	bruinrode wespenorchis	<i>Epipactis atrorubens</i>
	daslook	<i>Allium ursinum</i>
	dennenorchis	<i>Goodyera repens</i>
	duitse gentiaan	<i>Gentianella germanica</i>
	franjegentiaan	<i>Gentianella ciliata</i>
	geelgroene wespenorchis	<i>Epipactis muelleri</i>
	gele helmbloem	<i>Pseudofumaria lutea</i>
	gevlekte orchis	<i>Dactylorhiza maculata</i>
	groene nachtorchis	<i>Coeloglossum viride</i>
	groensteel	<i>Asplenium viride</i>
	grote keverorchis	<i>Listera ovata</i>
	grote muggenorchis	<i>Gymnadenia conopsea</i>
	gulden sleutelbloem	<i>Primula veris</i>
	harlekijn	<i>Orchis morio</i>
	herfstschroeforchis	<i>Spiranthes spiralis</i>
	hondskruid	<i>Anacamptis pyramidalis</i>
	honingorchis	<i>Herminium monorchis</i>
	jeneverbes	<i>Juniperus communis</i>
	klein glaskruid	<i>Parietaria judaica</i>
	kleine keverorchis	<i>Listera cordata</i>
	kleine zonnedaauw	<i>Drosera intermedia</i>
	klokjesgentiaan	<i>Gentiana pneumonanthe</i>
	kluwenklokje	<i>Campanula glomerata</i>
	koraalwortel	<i>Corallorhiza trifida</i>
	kruisbladgentiaan	<i>Gentiana cruciata</i>
	lange ereprijs	<i>Veronica longifolia</i>

lange zonnedauw	<i>Drosera anglica</i>
mannetjesorchis	<i>Orchis mascula</i>
maretak	<i>Viscum album</i>
moeraswespenorchis	<i>Epipactis palustris</i>
muurbloem	<i>Erysimum cheiri</i>
parnassia	<i>Parnassia palustris</i>
pijlscheefkelk	<i>Arabis hirsuta sagittata</i>
poppenorchis	<i>Aceras anthropophorum</i>
prachtklokje	<i>Campanula persicifolia</i>
purperorchis	<i>Orchis purpurea</i>
rapunzelklokje	<i>Campanula rapunculus</i>
rechte driehoeksvaren	<i>Gymnocarpium robertianum</i>
rietorchis	<i>Dactylorhiza majalis praetermissa</i>
ronde zonnedauw	<i>Drosera rotundifolia</i>
rood bosvogeltje	<i>Cephalanthera rubra</i>
ruig klokje	<i>Campanula trachelium</i>
schubvaren	<i>Ceterach officinarum</i>
slanke gentiaan	<i>Gentianella amarella</i>
soldaatje	<i>Orchis militaris</i>
spaanse ruiter	<i>Cirsium dissectum</i>
spindotterbloem	<i>Caltha palustris araneosa</i>
steenanjer	<i>Dianthus deltoides</i>
steenbreekvaren	<i>Asplenium trichomanes</i>
stengelloze sleutelbloem	<i>Primula vulgaris</i>
stengelomvattend havikskruid	<i>Hieracium amplexicaule</i>
stijf hardgras	<i>Catapodium rigidum</i>
tongvaren	<i>Asplenium scolopendrium</i>
valkruid	<i>Arnica montana</i>
veenmosorchis	<i>Hammarbya paludosa</i>
veldgentiaan	<i>Gentianella campestris</i>
veldsalie	<i>Salvia pratensis</i>
vleeskleurige orchis	<i>Dactylorhiza incarnata</i>
vliegenorchis	<i>Ophrys insectifera</i>
vogelnestje	<i>Neottia nidus-avis</i>
voorjaarsadonis	<i>Adonis vernalis</i>
wantsenorchis	<i>Orchis coriophora</i>
waterdrieblad	<i>Menyanthes trifoliata</i>
weideklokje	<i>Campanula patula</i>
welriekende nachtorchis	<i>Platanthera bifolia</i>
wilde gagel	<i>Myrica gale</i>
wilde herfsttijloos	<i>Colchicum autumnale</i>
wilde kievitsbloem	<i>Fritillaria meleagris</i>
wilde marjolein	<i>Origanum vulgare</i>
wit bosvogeltje	<i>Cephalanthera longifolia</i>
witte muggenorchis	<i>Pseudorchis albida</i>
zinkviooltje	<i>Viola lutea calaminaria</i>
zomerklokje	<i>Leucojum aestivum</i>
zwartsteel	<i>Asplenium adiantum-nigrum</i>
Kevers	
vliegend hert	<i>Lucanus cervus</i>
Kreeftachtigen	
rivierkreeft	<i>Astacus astacus</i>

Tabel 3

Soorten van bijlage 1 van het
Besluit vrijstelling beschermde
dier- en plantensoorten en soorten
opgenomen op bijlage IV van de
EU-habitatrichtlijn

Bijlage 1 Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten

Zoogdieren	
das	<i>Meles meles</i>
boomarter	<i>Martes martes</i>
eikelmuis	<i>Eliomys quercinus</i>
gewone zeehond	<i>Phoca vitulina</i>
veldspitsmuis	<i>Crocidura leucodon</i>
waterspitsmuis	<i>Neomys fodiens</i>
Reptielen en amfibieën	
adder	<i>Vipera berus</i>
hazelworm	<i>Anguis fragilis</i>
ringslang	<i>Natrix natrix</i>
vinpootsalamander	<i>Triturus helveticus</i>
vuursalamander	<i>Salamandra salamandra</i>
Vissen	
beekprik	<i>Lampetra planeri</i>
bittervoorn	<i>Rhodeus cerceus</i>
elrits	<i>Phoxinus phoxinus</i>
gestippelde alver	<i>Alburnoides bipunctatus</i>
grote modderkruiper	<i>Misgurnus fossilis</i>
rivierprik	<i>Lampetra fluviatilis</i>
Dagvlinders	
bruin dikkopje	<i>Erynnis tages</i>
dwergblauwtje	<i>Cupido minimus</i>
dwergdikkopje	<i>Thymelicus acteon</i>
groot geaderd witje	<i>Aporia crataegi</i>
grote ijsvogelvlinder	<i>Limenitis populi</i>
heideblauwtje	<i>Plebejus argus</i>
iepepage	<i>Strymonidia w-album</i>
kalkgraslanddikkopje	<i>Spialia sertorius</i>
keizersmantel	<i>Argynnis paphia</i>
klaverblauwtje	<i>Cyaniris semiargus</i>
purperstreepparelmoervlinder	<i>Brenthis ino</i>
rode vuurvlinder	<i>Palaeochrysophanus hippothoe</i>
rouwmantel	<i>Nymphalis antiopa</i>
tweekleurig hooibeestje	<i>Coenonympha arcania</i>
veenbesparelmoervlinder	<i>Bolaria aquilonais</i>
veenhooibeestje	<i>Coenonympha tullia</i>
veldparelmoervlinder	<i>Melitaea cinxia</i>
woudparelmoervlinder	<i>Melitaea diamina</i>
zilvervlek	<i>Clossiana euphrosyne</i>
Vaatplanten	
groot zeegras	<i>Zostera marina</i>

Bijlage IV HR

Zoogdieren

baardvleermuis	<i>Myotis mystacinus</i>
bechstein's vleermuis	<i>Myotis bechsteinii</i>
bever	<i>Castor fiber</i>
bosvleermuis	<i>Nyctalus leisleri</i>
brandt's vleermuis	<i>Myotis brandtii</i>
bruinvis	<i>Phocoena phocoena</i>
euraziatische lynx	<i>Lynx lynx</i>
franjestaat	<i>Myotis nattereri</i>
gewone dolfijn	<i>Delphinus delphis</i>
gewone dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>
gewone grootoorvleermuis	<i>Plecotus auritus</i>
grijze grootoorvleermuis	<i>Plecotus austriacus</i>
grote hoefijzerneus	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>
hamster	<i>Cricetus cricetus</i>
hazelmuis	<i>Muscardinus avellanarius</i>
ingekorven vleermuis	<i>Myotis emarginatus</i>
kleine dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>
kleine hoefijzerneus	<i>Rhinolophus hipposideros</i>
laatvlieger	<i>Eptesicus serotinus</i>
meervleermuis	<i>Myotis dasycneme</i>
mopsvleermuis	<i>Barbastella barbastellus</i>
nathusius' dwergvleermuis	<i>Pipistrellus nathusii</i>
noordse woelmuis	<i>Microtus oeconomus</i>
otter	<i>Lutra lutra</i>
rosse vleermuis	<i>Nyctalus noctula</i>
tuimelaar	<i>Tursiops truncatus</i>
tweekleurige vleermuis	<i>Vespertilio murinus</i>
vale vleermuis	<i>Myotis myotis</i>
watervleermuis	<i>Myotis daubentonii</i>
wilde kat	<i>Felis silvestris</i>
witflankdolfijn	<i>Lagenorhynchus acutus</i>
witsnuitdolfijn	<i>Lagenorhynchus albirostris</i>

Reptielen en amfibieën

boomkikker	<i>Hyla arborea</i>
geelbuikvuurpad	<i>Bombina variegata</i>
gladde slang	<i>Coronella austriacus</i>
heikikker	<i>Rana arvalis</i>
kamsalamander	<i>Triturus cristatus</i>
knoflookpad	<i>Pelobates fuscus</i>
muurhagedis	<i>Podarcis muralis</i>
poelkikker	<i>Rana lessonae</i>
rugstreeppad	<i>Bufo calamita</i>
vroedmeesterpad	<i>Alytes obstetricans</i>
zandhagedis	<i>Lacerta agilis</i>

Dagvlinders

donker pimperlblauwtje	<i>Maculinea nausithous</i>
grote vuurvinder	<i>Lycaena dispar</i>
pimperlblauwtje	<i>Maculinea teleius</i>
tijmblauwtje	<i>Maculinea arion</i>
zilverstreephooibeestje	<i>Coenonympha hero</i>

Libellen

bronslibel

gaffellibel

gevlekte witsnuitlibel

groene glazenmaker

noordse winterjuffer

oostelijke witsnuitlibel

rivierrombout

sierlijke witsnuitlibel

Oxygastra curtisii

Ophiogomphus cecilia

Leucorrhinia pectoralis

Aeshna viridis

Sympecma paedisca

Leucorrhinia albifrons

Stylurus flavipes

Leucorrhinia caudalis

Vissen

houting

steur

Conegonus oxyrrhynchus

Acipenser sturio

Vaatplanten

drijvende waterweegbree

groenknolorchis

kruipend moerasscherm

zomerschroeforchis

Luronium natans

Liparis loeselii

Apium repens

Spiranthes aestivalis

Kevers

brede geelrandwaterroofkever

gestreepte waterroofkever

heldenbok

juchtleerkever

Dytiscus latissimus

Graphoderus bilineatus

Cerambyx cerdo

Osmoderma eremita

Weekdieren

bataafse stroommossel

platte schijfhoren

Unio crassus

Anisus vorticulus

Bijlage 6: Quicksan centrale trajectdeel N381

QUICKSCAN FLORA- EN FAUNAWET TRACEKEUZE N381
DONKERBROEK - OOSTERWOLDE NOORD.



Gebruik en overname van gegevens
alleen toegestaan met volledige bronvermelding:

*Buro Bakker (2007);
Quickscan Flora- en faunawet tracékeuze N381 Donkerbroek - Oostervolde Noord ,
Buro Bakker adviesburo voor ecologie BV te Assen,
in opdracht van de Provincie Fryslân*

in opdracht van:

PROVINCIE FRYSLÂN

Contactpersoon:

DHR. A. MEIJER

uitgevoerd door:

BURO BAKKER ADVIESBURO VOOR ECOLOGIE BV
Weiersloop 9 Postbus 10034 9400 CA Assen tel. 0592-313389 fax. 0592-314643

Projectleiding:
Ing. J.R. Offereins

Veldwerk & rapportage:
Ing. R. Zwerver, Ing. J.R. Offereins, Ing. H. Steendam

Inhoud

1	INLEIDING.....	1
1.1	AANLEIDING	1
1.2	OPZET	1
1.3	DE FLORA- EN FAUNAWET.....	2
1.4	DE VOGELRICHTLIJN	3
1.5	DE HABITATRICHTLIJN.....	3
1.6	RODE LIJSTEN.....	3
2	FLORA EN FAUNA OP DE BEOOGDE TRACES.....	4
2.1	FLORA EN VEGETATIE.....	4
2.2	VOGELS.....	5
2.3	ZOOGDIEREN	6
2.4	HERPETOFAUNA.....	8
2.5	VISSEN	9
3	CONCLUSIES EN CONSEQUENTIES VAN DE FLORA- EN FAUNAWET	10
3.1	ONDERBOUWING MER-TABEL	10
3.2	CONCLUSIES PER TRACÉVARIANT	11

1 INLEIDING

1.1 AANLEIDING

De provinciale weg N381 Drachten – Drentse grens zal worden opgewaardeerd tot een stroomweg (100 km/uur) met ongelijkvloerse kruisingen. Tijdens de uitwerking van het voorkeustracé, aan de oostzijde van de Opsterlânske Kompanjonsfeart, tot een voorlopig voorontwerp bleek het tracé binnen de huidige uitgangspunten moeilijk ruimtelijk inpasbaar. Voor het trajectgedeelte Donkerbroek – Oosterwolde Noord is besloten om de MER/ Tracéstudie te heropenen. In de MER/ Tracéstudie worden meerdere tracéalternatieven beoordeeld op verschillende aspecten. Eén van de aspecten waarop de alternatieven worden beoordeeld is het aspect 'levende natuur'. Deze 'quickscan' geeft inzicht in de huidige natuurwaarden in het gebied en dient ter ondersteuning van de tracékeuze.

1.2 OPZET

Buro Bakker is gevraagd op basis van een veldbezoek en ecologisch inzicht een beschouwing op te stellen over de aanwezigheid van beschermde planten- en diersoorten. Daarmee worden soorten bedoeld die worden beschermd door de Flora- en faunawet, de Habitatrichtlijn en de Vogelrichtlijn.

Deze quickscan betreft een relatief kortdurend onderzoek naar de (potentiële) natuurwaarde van het gebied. Het gebied werd hiervoor doorkruist en er werden waarnemingen verzameld. Voor zover flora en fauna op het moment van bezoek niet direct waarneembaar waren, is een inschatting gemaakt van de mogelijke aanwezigheid van de betreffende soorten. Dergelijke inschattingen worden gemaakt op basis van de aanwezigheid van geschikte biotopen voor beschermde soorten. Vervolgens kan een quickscan leiden tot een advies voor nader onderzoek. Voor een aantal soorten zijn bezoeken op bepaalde momenten van de dag of het jaar noodzakelijk. Andere soorten vereisen speciale inventarisatiemethodes.

Flora

Ten aanzien van flora is het gebied doorkruist met de nadruk op lijnvormige elementen.

Vogels

Vogels zijn geïnventariseerd op basis van territorium indicerende waarnemingen waarbij de zang de belangrijkste waarnemingen vormen. De bezoeken zijn gebracht in de ochtend wanneer vogels het meest actief zijn.

Das

Met betrekking tot de Das is het onderzoek vrij uitputtend geweest. Op het moment dat sporen of een burcht werd aangetroffen is zoveel mogelijk getracht de aanwezige sporen en wissels te volgen teneinde het gehele lokale Dassennetwerk te ontrafelen. Op landgoed Ontwijk was deze methode niet altijd goed uitvoerbaar, omdat minder duidelijke lijnvormige elementen aanwezig zijn waardoor het moeilijker was de sporen te volgen. Mogelijk bevinden zich nog enkele bijburchten op het landgoed. Meer hoofdburchten worden hier niet verwacht. Over het geheel genomen is de inventarisatie naar de Das behoorlijk compleet.

Vleermuizen

Ten aanzien van vleermuizen is gelet op mogelijke verblijfplaatsen zoals holten in bomen en gebouwen met potentie voor vleermuizen. Potentiële vliegroutes zijn eveneens geïnventariseerd. Nader onderzoek tijdens de nacht is noodzakelijk om deze verblijfplaatsen en vlieg-

routes met zekerheid vast te stellen. Omdat vleermuizenonderzoek zeer arbeidsintensief is zal hiermee worden gewacht tot één of enkele voorkeurstracés over zijn gebleven.

Eekhoorn

Er is gelet op de aanwezigheid van nesten van Eekhoorns. Tevens zijn waarnemingen van Eekhoorns gedaan.

Herpetofauna

Ten aanzien van amfibieën en reptielen zijn waarnemingen van volwassen dieren gedaan of is geïnventariseerd met behulp van fuiken en een schepnet.

1.3 DE FLORA- EN FAUNAWET

Door de in april 2002 in werking getreden Flora- en faunawet is de verplichting ontstaan om ruimtelijke plannen aan deze wet te toetsen. Het doel van de wet is om in het wild levende planten en dieren te beschermen. Voor dit project zijn de volgende artikelen van de wet relevant:

Artikel 2 legt een zorgplicht op. Dat houdt in dat ingrepen zodanig worden uitgevoerd dat de beïnvloeding van de in het wild levende soorten planten en dieren minimaal is.

- Artikel 8 verbiedt het plukken, verzamelen, afsnijden, uitsteken, vernielen, beschadigen, ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen van beschermde inheemse planten.
- Artikel 9 verbiedt het doden, verwonden, vangen, bemachtigen of met het oog daarop opsporen van beschermde inheemse dieren.
- Artikel 10 verbiedt het verontrusten van beschermde dieren.
- Artikel 11 verbiedt het beschadigen, vernielen, uithalen, wegnemen of verstoren van nesten of holen van beschermde inheemse dieren.
- Artikel 75 biedt de mogelijkheid ontheffing aan te vragen van de verbodsbepalingen.

Een Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB) omtrent artikel 75 is gepubliceerd in het Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 501 op 19 oktober 2004 en deze is van kracht geworden op 25 februari 2005. Deze AMvB regelt onder meer de manier waarop voor planten- en diersoorten vrijstelling kan worden verkregen. Hierbij worden drie beschermingsregimes onderscheiden:

Categorie 1: Hieronder vallen de zogenaamde tabel 1-soorten. Dit betreft een aantal beschermde, maar algemene soorten in Nederland, waarvan de gunstige staat van instandhouding niet in het geding is. Voor deze soorten geldt op voorhand een vrijstelling, mits bij ingrepen sprake is van een bestendig beheer en onderhoud of bestendig gebruik of ruimtelijke ontwikkelingen. Als hier niet aan voldaan is, moet er een ontheffingsaanvraag worden gedaan, waarbij getoetst wordt volgens het criterium 'doet geen afbreuk aan de gunstige staat van in standhouding van de soort' (de zgn. lichte toets).

Categorie 2: Hieronder vallen de zgn. tabel 2-soorten: beschermde soorten waarvoor niet op voorhand vrijstelling wordt verleend, maar waarvoor eerst een gedragscode moet worden opgesteld. Deze gedragscode wordt door de sector of de ondernemer opgesteld, en door de minister van LNV getoetst. Totdat deze gedragscode is goedgekeurd zal voor soorten uit deze categorie ontheffing aangevraagd moeten worden. Hierbij wordt dan de lichte toets gehanteerd.

Categorie 3: Hieronder vallen de zgn. tabel 3-soorten. Dit zijn soorten die vermeld zijn in bijlage 1 van bovengenoemde AMvB, alsmede soorten die voorkomen in bijlage IV van de Habitatrichtlijn en die daardoor een strikte bescherming genieten. Een ontheffingsaanvraag voor deze soorten wordt getoetst aan

drie criteria: 1) er is sprake van een in of bij de wet genoemd belang, 2) er is geen alternatief, 3) doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort. Aan alle drie de criteria moet worden voldaan. Deze vormen gezamenlijk de zgn. uitgebreide toets.

Vogels:

Vogels zijn niet in één van deze tabellen opgenomen en worden in de nieuwe opzet van de Flora- en faunawet apart behandeld. Alle vogels zijn gelijk beschermd. Werkzaamheden of gebruik van ruimte waarbij vogels worden gedood of verontrust, of waardoor hun nesten of vaste rust- of verblijfplaatsen worden verstoord, zijn verboden. Een vrijstelling hiervoor is mogelijk als een gedragscode wordt toegepast. In de praktijk betekent dit dat met name het broedseizoen ontzien dient te worden aangezien juist in deze periode sprake zal zijn van verontrusting, doden of verstoren van nesten of vaste rust- of verblijfplaatsen. Als de werkzaamheden buiten het broedseizoen plaatsvinden zal in het algemeen niet snel een ontheffing nodig zijn. Indien deze gedragscode achterwege blijft is een ontheffing noodzakelijk en zal de uitgebreide toets worden toegepast (zie categorie 3).

1.4 DE VOGELRICHTLIJN

De Europese Vogelrichtlijn is verwerkt in de Flora- en faunawet. Dientengevolge zijn vrijwel alle vogelsoorten beschermd. Aanvragen of verlenen van ontheffingen is niet mogelijk. In de praktijk betekent dit overigens dat het vooral de broedtijd is die te allen tijde dient te worden ontzien.

In het kader van de Vogelrichtlijn zijn speciale beschermingszones aangewezen, waartoe het onderzoeksgebied niet behoort.

1.5 DE HABITATRICHTLIJN

De Europese Habitatrichtlijn is eveneens verwerkt in de Flora- en faunawet. In bijlage IV van de Habitatrichtlijn zijn soorten opgenomen die strikt dienen te worden beschermd. Dit is slechts een deel van de soorten die beschermd is in het kader van de Flora- en faunawet. Deze categorie soorten heeft een (veel) strenger beschermingsregime dan de overige beschermde soorten.

In het kader van de Habitatrichtlijn zijn speciale beschermingszones aangewezen, waartoe het onderzoeksgebied niet behoort.

1.6 RODE LIJSTEN

Soorten zijn opgenomen in Rode lijsten als ze worden bedreigd in hun voortbestaan. Dat wil echter niet altijd zeggen dat ze ook worden beschermd. Dat geldt zeker voor de flora. In dit rapport is aangegeven of soorten op een Rode lijst staan.

2 FLORA EN FAUNA OP DE BEOOGDE TRACES

2.1 FLORA EN VEGETATIE

Traject van Moskoureed naar 't West

In de aanwezige en waterhoudende sloten zijn uitsluitend soorten van een (zeer) voedselrijk milieu aangetroffen. Soorten die kwel indiceren zijn niet aangetroffen. Beschermde soorten of soorten van de Rode lijst worden niet verwacht.



Figuur 1: Een overzicht van de verschillende tracéalternatieven.

West 1

Ook hiervoor geldt dat eventuele beschermde soorten hier met name zijn te verwachten in de sloten, maar ook in de wegbermen. De akkers en weilanden worden te intensief gebruikt om beschermde of zeldzame plantensoorten te herbergen. Op en direct nabij het tracé zijn enkel soorten van een droog maar wel voedselrijk milieu aangetroffen. Beschermde of Rode lijst-soorten zijn hier niet aangetroffen. Deze zijn mogelijk wel te verwachten in de wegberm van de Miedwei, op ongeveer 200 meter van de as van het tracé. Hier zijn in de berm en de bermsloten Holpijp en Veldrus (kwelindicatoren) aangetroffen, alsmede Biezeknoppen en Gewone koekoeksbloem. Gezien deze combinatie van soorten zijn hier later in het groeiseizoen mogelijk soorten als Rietorchis (beschermde, tabel 2) en Blauwe knoop (Rode lijst) te verwachten.

Waar het tracé evenwijdig loopt aan de Tsjonger zijn in de diepere sloten de kwelindicatoren Holpijp en Waterviolier aangetroffen. Beschermde soorten bleken niet aanwezig en worden hier evenmin verwacht.

West 2

In Ontwijk zijn op de locatie van het tracé geen beschermde of Rode lijst-soorten aangetroffen. Deze worden hier evenmin verwacht. Deze komen wel voor in en bij de vennen in het zuidelijke deel van het gebied. Het betreft hier de tabel 2-soorten Klokjesgentiaan en Kleine

zonnedaauw en de Rode lijst-soorten Moeraswolfsklaus en Veenbies. Deze kunnen met name schade ondervinden van wijzigingen in de grondwaterstand als gevolg van de aanleg van de weg.

Waar het tracé evenwijdig loopt aan het huidige tracé van de N381 zijn in de diepere sloten de kwelindicatoren Holpijp en Waterviolier aangetroffen. Beschermden soorten bleken hier niet aanwezig en worden hier evenmin verwacht.

West 3 en west 4

Beide varianten zijn, qua vegetatie deels vergelijkbaar met de West 2 variant. Vanwege de afstand tot de populaties van Klokjesgentiaan en Kleine zonnedaauw is het aannemelijk dat deze bij deze varianten minder of niet negatief beïnvloed zullen worden dan bij de West 2 variant. Waar het tracé evenwijdig loopt aan het huidige tracé van de N381 zijn in de diepere sloten de kwelindicatoren Holpijp en Waterviolier aangetroffen. Beschermden soorten bleken hier niet aanwezig en worden hier evenmin verwacht. Dit geldt tevens voor het oude, maar betrekkelijk soortenarme, bosdeel van Ontwijk.

Oost ^{via} en Oost ^{aqua}

Eventuele beschermden soorten zijn hier met name te verwachten in de sloten. De akkers en weilanden worden te intensief gebruikt om beschermden of zeldzame plantensoorten te herbergen. Gezien het droge karakter en het intensieve gebruik van het gebied worden beschermden en/of Rode lijst-soorten hier niet verwacht. Langs de Tsjonger zijn geen beschermden of Rode lijst - soorten aangetroffen.

2.2 VOGELS

Traject van Moskoureed naar 't West

Hier lopen de varianten gelijk aan elkaar. Langs de Moskoureed liggen enkele percelen met redelijke aantallen weidevogels. In totaal zijn in een zone van 500 meter aan weerszijden van het geplande tracé 9 paar Kievit en 5 paar scholekster aangetroffen. Verder naar het noorden toe zijn de percelen nog rijker aan weidevogels en zijn ook soorten als grutto, wulp, tureluur en veldleeuwrik aangetroffen. Dit valt buiten het onderzoeksgebied. Langs het tracé zijn daarnaast soorten waargenomen die gebonden zijn aan opgaande beplanting en van erven en tuinen. Veelal zijn dit algemene soorten zoals Merel, Tjiftjaf, Fitis, Koolmees, Pimpelmees, Houtduif, Vink, Roodborst, Zwartkop en Winterkoning. Met ongeveer 50 paar zat de Huis-mus vooral bij de erven van boerderijen en woonhuizen langs de N381. Rode lijst-soorten die langs dit deel van het tracé worden verwacht zijn Ringmus en Spotvogel.

West 1

De west 1 variant loopt vooral door agrarisch gebied, maar schampt hier en daar wat kleine bosjes in landelijk gebied. Het noordelijk deel tot De Russchen is een erg open gebied, maar niet bijzonder rijk aan weidevogels. Hier zitten enkele Kieviten, een Wilde eend en een aantal Scholeksters. Wat weidevogels betreft is het stuk langs de Tsjonger het meest waardevol. Naast Kieviten werd hier ook een Veldleeuwrik waargenomen. Tussen De Russchen en de Tsjonger bestaat de broedvogelbevolking vooral uit soorten van besloten landschappen. De Geelgors is hier een karakteristieke soort, evenals Ringmus, Roodborsttapuit en de Boompieper. De oudere stukken loofbos (zowel te vinden ten zuiden van De Russchen als plaatselijk langs de Tsjonger) zijn geschikt als broedgebied voor holenbroeders als Grote bonte specht, Bonte vliegenvanger, Boomkruiper en Spreeuw. In een stuk populierenbos langs de Tsjonger werd een Kleine bonte specht gehoord. Naast Veldleeuwrik en Ringmus worden Spotvogel en Kneu verwacht als Rode lijst-soorten in de directe omgeving van het geplande tracé.

West 2

West 2 loopt dwars door het oude loofgedeelte van het Landgoed Ontwijk. Het bos is rijk aan soorten die kenmerkend zijn voor oudere rijkere bossen. Soorten als Boomklever, Boomkruiper, Appelvink, Grote bonte specht, Fluiter en Bonte vliegenvanger komen er in redelijke dichtheden voor. Het bos is ook uitermate geschikt voor de Bosuil, een soort met een vaste verblijfplaats die tijdens een avondbezoek ook daadwerkelijk werd aangetroffen. Naast bos bestaat het zuidelijke deel van het landgoed ook uit een complex van heide en vennetjes. Hier zijn de Boompieper, Matkop (Rode lijst) en Dodaars vastgesteld. Precies op het tracé werd een bewoond Buizerdnest aangetroffen (vaste verblijfplaats). Ondanks de vrij complete broedvogelbevolking van oudere loofbossen worden Rode lijst-soorten hier niet verwacht. Buiten het bos zijn langs het tracé de Rode lijst-soort Ringmus aangetroffen, terwijl Kneu en Spotvogel er kunnen worden verwacht.

West 3 en west 4

De west 3 en west 4 varianten lopen beide door het noordelijke gedeelte van het landgoed Ontwijk. Dit noordelijk stuk geldt als erg waardevol, omdat het bestaat uit zeer oud loofbos, met uiteraard de daarbij behorende karakteristieke loofbosbewoners. Fluiter, Boomklever, Appelvink, Grote bonte specht, Bonte vliegenvanger en Boomkruiper zijn er in redelijke aantallen vastgesteld. Tevens wordt het door de Bosuil gebruikt als jachtgebied, die elders op het landgoed broedt. Buiten het landgoed schampen beide tracés enkele achtertuinen en het sportpark. Vogels die hier voorkomen behoren grotendeels tot de zeer algemene soorten als Vink, Merel, Roodborst Koolmees en Pimpelmees. Aangetroffen rode-lijst soort hier is de Ringmus. Kneu en Spotvogel zijn niet waargenomen, maar zijn gezien de biotoopeisen die ze stellen wel te verwachten.

Oost^{via} en Oost^{aqua}

De Oost^{via} en Oost^{aqua} varianten lopen beide min of meer evenwijdig aan de Opsterlânse Kompanjonsfeart en doorkruisen hier enkele houtwallen. De broedvogelbevolking bestaat ook voor het grootste gedeelte uit soorten die gebonden zijn aan dergelijk biotoop. Naast de zeer algemene soorten (o.a. Merel, Tjiftjaf, Vink en Roodborst) worden Geelgors en Grasrus veelvuldig aangetroffen. In het bos aan de oostkant van de vaart zijn Bonte vliegenvanger, Boompieper, Grote bonte specht en Matkop (Rode lijst) gevonden. Andere soorten van de Rode lijst die verwacht worden langs het tracé zijn Spotvogel (bij boerderijen en rijke houtwallen) en Ringmus (bij bebouwing).

2.3 ZOOGDIEREN

Traject van Moskoureed naar 't West

Op dit gedeelte van het tracé waar de varianten gelijk aan elkaar lopen wordt een lange houtwal doorsneden. Op de plaats van de doorsnijding bestaat de houtwal uit relatief jonge bomen zodat de kans op verblijfplaatsen van vleermuizen in te kappen bomen betrekkelijk klein is. Wel kan de houtwal dienst doen als vliegroute van vleermuizen. Dit zal nader onderzocht moeten worden. Er werden in de houtwal geen dassenburchten gevonden. Dassen komen op dit gedeelte van het tracé niet voor. Voor het overige biedt de houtwal verblijfplaatsen aan licht beschermde soorten zoals Ree en marters. Langs de oevers van de sloten die worden doorsneden, wordt de strikt beschermde Waterspitsmuis niet verwacht.

West 1

Dit tracé doorsnijdt Dassenleefgebied. In het noordelijke gedeelte van het tracé wordt een veelgebruikte dassenwissel (looproute) doorsneden. Deze wissel vormt vermoedelijk een verbinding tussen de burchten die zich bevinden aan de westzijde van het tracé en foerageergebieden die zich aan de oostzijde bevinden. Aan de oostzijde werden geen burchten aange-

troffen. Op grotere afstand bevindt zich aan de oostzijde landgoed Ontwijk. De dassenburchten die zich op het landgoed bevinden worden naar verwachting bewoond door een andere dassenfamilie (zie kaart). Er zal echter wel uitwisseling tussen deze leefgebieden plaats vinden via de eerder genoemde wissel. Het doorsnijden van de wissel kan in principe worden opgevangen door het plaatsen van een dassentunnel en rasters op deze exacte locatie. Het houtwallencomplex ter hoogte van het zuidelijke gedeelte van Ontwijk bevat geen dassenburchten. In het zuidelijke gedeelte van het tracé, evenwijdig aan de Tsjonger, wordt een bosje doorsneden. In dit bosje bevinden zich drie vluchtburchten van de Das. Deze drie burchten zullen door de west 1 variant van elkaar worden afgesneden en mogelijk wordt een burcht vernietigd. Verder werden duidelijke wissels aangetroffen die onder andere de Tsjonger doorsnijden en verbinding maken met een oude burcht ten zuiden van de Tsjonger. Het is raadzaam het tracé, indien mogelijk, langs de noordzijde van het genoemde bosje te verleggen. Het bosje vormt de noordgrens van het leefgebied van deze dassenfamilie, direct ten noorden van het bosje werden geen burchten meer aangetroffen. Wel werden er wissels gevonden die richting landgoed Ontwijk lopen en een verbinding vormen met de Dassen die daar leven. Middels een dassentunnel met rasters zou deze verbinding in stand kunnen worden gehouden, ideaal is dit echter niet.

Op sommige plaatsen kunnen vliegroutes van vleermuizen door het tracé worden doorsneden. Dit zal nader onderzocht moeten worden. Meestal kunnen vliegroutes met een zogenaamde "hop-over" worden gecompenseerd.

Het tracé doorsnijdt slechts weinig waterhoudende sloten, de Waterspitsmuis wordt hier daarom niet verwacht.

West 2

De oude loofbomen in het noordelijke deel van landgoed Ontwijk bevatten holtes die door vleermuizen kunnen worden gewoond, dit is nog niet onderzocht. De kans dat hier Rosse vleermuizen, Ruige dwergvleermuizen en/of Watervleermuizen verblijven is vrij groot. Even ten zuidoosten van landgoed Ontwijk wordt een laan met oude bomen met holtes doorsneden. Ook hier kunnen vleermuizen in de bomen verblijven. Ook deze bomen zijn nog niet nader onderzocht. Tevens kan deze bomenrij een vliegroute vormen.

Langs de rand van het heideveld op het landgoed is een vrij oude Dassenburcht gelegen. Verspreid over het landgoed liggen her en der enkele vluchtburchten. De deel van deze burchten is al lange tijd buiten gebruik. Op of nabij het tracé van de west 2 variant werden geen Dassenburchten aangetroffen. De mogelijkheid bestaat dat enkele vluchtburchten op het landgoed nog niet zijn gevonden. Het noordelijke gedeelte van het landgoed wordt dermate druk bezocht door recreanten dat de aanwezigheid van een Dassenburcht in dit gedeelte van het landgoed vrij onwaarschijnlijk lijkt.

De oude loofbomen worden tevens gebruikt door Eekhoorns. De soort werd aangetroffen op het landgoed en heeft hier verblijfplaatsen. Het zwaartepunt van het verspreidingsgebied van de Eekhoorn bevindt zich in het noordelijke gedeelte van het landgoed.

De Boommarter wordt niet verwacht, het landgoed is te klein om een populatie Boommarters te kunnen huisvesten.

West 3 en west 4

Het noordelijke oude loofbosgedeelte van landgoed ontwijk dat door beide varianten zal worden doorsneden behoort vermoedelijk niet tot het leefgebied van de Das. In dit gedeelte werden geen Dassenburchten gevonden. Omdat dit gedeelte van het landgoed intensief door recreanten (met honden) wordt bezocht, is de verstoring aan eventuele verblijfplaatsen te groot. Mogelijk wordt 's nachts in beperkte mate gefoerageerd op de sportvelden, dit zal nader onderzocht moeten worden.

Beide varianten doorsnijden wel een belangrijk gebied voor vleermuizen. In de oude bomen in het noordelijke gedeelte van het landgoed werd een vrij groot aantal holtes in bomen aangetroffen die door vleermuizen kunnen worden bewoond. Vanuit deze verblijfplaatsen zullen vliegroutes leiden naar jachtgebieden die mogelijk zullen worden doorsneden. Ook hiernaar is nader onderzoek noodzakelijk.

Het noordelijke gedeelte van het landgoed vormt eveneens leefgebied van de Eekhoorn. Dit zal worden doorsneden.

Oost^{via} en Oost^{aqua}

Het tracé langs de oostzijde van de Opsterlânse Kompanjonsfeart doorsnijdt een vrij open landschap. Hier en daar wordt een houtsingel doorsneden die als vliegroule door vleermuizen kan worden gebruikt. Verblijfplaatsen van vleermuizen in te kappen bomen worden niet verwacht. Ten oosten van het tracé bevindt zich in een bosje ten zuidoosten van Donkerbroek een aantal Dassenburchten. Er is een netwerk aanwezig dat zich vooral beperkt tot het natuurgebied. Langs de randen van dit natuurgebied wordt gefoerageerd in het aangrenzende agrarische percelen naar regenwormen en maïs. Het tracé doorsnijdt een klein gedeelte van dit foerageergebied. Er zullen geen burchten van elkaar worden gescheiden, evenmin zullen belangrijke wissels worden doorsneden. In dit bosje werden ook Eekhoorns aangetroffen. Enkele watergangen, zoals de Tsjonger die hier doorsneden wordt, kunnen leefgebied vormen voor de Waterspitsmuis.

2.4 HERPETOFAUNA

Traject van Moskoureed naar 't West

Het gedeelte waar de tracés gelijk aan elkaar lopen vormt geen uitgesproken amfibieengebied. In slechts weinig sloten staat water. De Gewone pad, Kleine watersalamander en Bruine kikker komen naar verwachting wel voor in vrij lage dichtheden. Tevens zullen groene kikkers voorkomen, naar verwachting de Bastaardkikker. Nader onderzoek hiernaar is noodzakelijk. Het groene kikker-complex bestaat uit drie soorten: de Poelkikker, de Bastaardkikker en de Meerkikker. Onderling kunnen deze soorten kruisen en terugkruisen. Zuivere Poelkikkers zijn zeldzaam en daarom strikt beschermd. De Bastaardkikker is de meest voorkomende soort, hiertoe worden alle kikkers gerekend die niet als Poelkikker of Meerkikker kunnen worden gedetermineerd. De Bastaardkikker en de Meerkikker zijn beide licht beschermd. Onderzoek naar groene kikkers kan het beste plaats vinden tijdens de voortplantingsperiode, waarvan het hoogtepunt in de maand juni ligt.

West 1

Ook de west 1 vormt geen uitermate geschikt biotoop voor amfibieën. Op de plaatsen waar water aanwezig is zullen de Gewone pad, Kleine watersalamander en de Bruine kikker voorkomen. De groene kikkers die voorkomen behoren naar verwachting tot de soort Bastaardkikker. Nader onderzoek naar de aanwezigheid van de Poelkikker is noodzakelijk.

West 2

Op landgoed Ontwijk komt vermoedelijk de strikt beschermde Heikikker voor. In het ven in het centrale deel van het landgoed werden tientallen eiklommen aangetroffen die waarschijnlijk aan deze soort toebehoren. Hetzelfde ven is eveneens geschikt voor de Poelkikker. Er werd een vrij groot aantal Poelkikkers gevangen. De lokale populatie groene kikkers bestaat voor ongeveer de helft uit Poelkikkers. Dit ven zelf wordt door de west 2 ontzien, maar loopt hier wel dermate dicht bij langs dat landbiotoop van zowel de Heikikker als de Poelkikker zal worden verstoord en/of vernietigd. Tevens kan de aanleg van een weg de grondwaterstand wijzigen waardoor het ven voortijdig droog zou kunnen vallen. Voor het overige zijn algemene amfibieën aanwezig op het tracé van de west 2. Hierbij valt te denken aan de Gewone pad, Bruine kikker, Kleine watersalamander en Bastaardkikker. Tevens kan de Poelkikker in lage dichtheden in sloten aanwezig zijn.

Op het heideterrein in het centrale gedeelte van het landgoed, ten zuiden van het eerder genoemde ven, werd Levendbarende hagedis aangetroffen. Zolang het heideterrein gehandhaafd blijft en de grondwaterstand niet verandert, wordt deze soort niet nadelig door de weg beïnvloed.

West 3 en west 4

Geen van beide varianten heeft naar verwachting een negatieve invloed op het ven op het landgoed Ontwijk waar strikt beschermde amfibieën voorkomen. Een aantal algemene amfibieën als Gewone pad, Bruine kikker, Kleine watersalamander en Bastaardkikker zal naar verwachting wel nadelig worden beïnvloed door deze varianten. Tevens kan de Poelkikker in lage dichtheden in sloten aanwezig zijn.

Oost^{via} en Oost^{aqua}

Op het tracé van de Oost via en Oost aqua worden voornamelijk algemene amfibieën verwacht. Naar verwachting komen Bastaardkikker, Bruine kikker, Gewone pad en Kleine watersalamander en mogelijk in lage dichtheden de Poelkikker hier voor. In een natuurgebied ten noordoosten van dit tracé werd de Poelkikker aangetroffen op enkele honderden meters van deze variant. Negatieve invloeden worden hier niet verwacht. De Tsjonger vormt leefgebied van de Ringslang. Hoewel van deze soort reeds lange tijd geen meldingen zijn geweest uit dit gedeelte van de Tsjonger.

2.5 VISSEN

Geen van de tracés is uitgesproken waterrijk, beschermde vissen worden nergens verwacht.

3 CONCLUSIES EN CONSEQUENTIES VAN DE FLORA- EN FAUNAWET

3.1 ONDERBOUWING MER-TABEL

Algemeen

De concept- MER-tabel voor het aspect levende natuur is weergegeven in tabel 1. De conclusies per tracévariant staan vermeld in de volgende paragraaf.

Verklaring van de gebruikte tekens in de tabel:

- 0 = geen verandering te opzichte van de huidige situatie
- /0 = beperkt negatieve invloed
- = negatieve invloed
- /- = negatieve tot zeer negatieve invloed
- = zeer negatieve invloed

Mogelijkheden voor compensatie en mitigatie zijn beperkt meegewogen in de beoordeling. Wanneer deze mogelijkheden relatief gemakkelijk te realiseren zijn is dit minder zwaar beoordeeld (negatief in plaats van zeer negatief).

Aantasting leefgebied weidevogels

Naar aanleiding van de veldbezoeken is ingeschat hoeveel impact de aan te leggen weg heeft op de aanwezige weidevogelpopulaties of in hoeverre open gebied (potentieel weidevogelbiotop) wordt doorsneden. Dit laatste is minder zwaar beoordeeld.

Aantasting leefgebied overige fauna

Binnen dit kader is bezien in hoeverre de diverse tracés invloed hebben op de populaties (verblijfplaatsen), foerageermogelijkheden en migratieroutes van diersoorten. Hierbij is de mate van bescherming die de betreffende soort geniet ingevolge de Flora- en faunawet bepalend geweest. Indien de leefgebieden van middelzwaar tot zwaar beschermde soorten (tabel 2 en 3 van de Flora- en faunawet) zoals Das, Poelkikker, vleermuizen, Levendbarende hagedis en Eekhoorn worden aangetast is dit zwaarder beoordeeld dan bij licht beschermde soorten. Bij bosvogels heeft met name het voorkomen van vogels die vaste verblijfplaatsen gebruiken (Buizerd en Bosuil) zwaar meegewogen.

Aantasting biotoop/ecosystemen (ecohydrologie)

Bekeken is in hoeverre kwetsbare ecosystemen en biotopen (met name beekdalen, oude bossen en vennen) door de diverse tracés worden beïnvloed.

Aantasting leefgebied flora- en vegetatie

Ook bij de flora is de mate van bescherming ingevolge de Flora- en faunawet van de beïnvloede soorten bepalend geweest. Daarnaast heeft ook de mate van voorkomen van kwelindicatoren meegespeeld, aangezien deze de potentie van een gebied aangeven en deze kwetsbaar zijn voor veranderingen in hun leefgebied.

3.2 CONCLUSIES PER TRACÉVARIANT

Traject van Moskoureed naar 't West

Op dit gedeelte van het tracé worden weinig beschermde soorten verwacht. De houtwal die doorsneden zal worden, kan een vliegroute van vleermuizen vormen. Indien dit het geval is, kan dit naar verwachting met behulp van een voorziening ("hop-over") worden opgelost.

Bestaande tracé (B)

Het bestaande tracé brengt de natuur relatief weinig schade toe. Wel zal een vliegroute van vleermuizen verdwijnen door het verdwijnen van de wegbegeleidende beplanting en zullen de migratiemogelijkheden van overige fauna door de verbreding van de weg, de damwand langs de vaart en de vangrail minder worden.

West 1 (W1)

De west 1 is, met behulp van enkele voorzieningen en aanpassingen, een redelijk alternatief. Hier vormt het leefgebied van de Das naar verwachting de grootste barrière. Met behulp van enkele faunapassages en aanpassingen in het tracé zal een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet naar verwachting wel worden verleend. De aanwezige houtwallen die door de weg zullen worden doorsneden kunnen vliegroutes van vleermuizen vormen. Door middel van zogenaamde "hop-overs" kunnen deze vliegroutes naar verwachting in stand worden gehouden. Het plaatsen van een boom in de middenberm kan hiervoor noodzakelijk zijn.

West 2 (W2)

De west 2 brengt de natuur de grootste schade toe. Een waardevol landgoed zal door de nieuwe weg in tweeën worden gedeeld. Naar verwachting wordt leefgebied van de Das doorsneden. Leefgebied van de Eekhoorn wordt zeker doorsneden. Vliegroutes van vleermuizen zullen worden doorsneden en verblijfplaatsen van vleermuizen worden mogelijk vernietigd. Mogelijk leiden veranderingen in de grondwaterstand tot het droogvallen van het ven waar de Poelkikker en mogelijk de Heikikker zich voortplant. Veranderingen in de grondwaterstand kunnen eveneens leiden tot het verdwijnen van de beschermde plantensoorten Kleine zonnedauw en Klokjesgentiaan. Op het tracé werd een bewoond Buizerdnest aangetroffen. Op het landgoed komt de Bosuil voor. Nesten van deze soort worden, net als nesten van de Buizerd, aangemerkt als een jaarrond beschermde verblijfplaats, waarvoor ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet dient te worden aangevraagd.

West 3 en west 4 (W3 en W4)

De grootste problemen doen zich op deze tracés voor bij de vleermuizen. De kans dat zich op het tracé verblijfplaatsen van vleermuizen bevinden is groot, deze zijn vrij moeilijk te compenseren. Voor het overige zullen mogelijk vliegroutes doorsneden worden. Een gedeelte van het leefgebied van Eekhoorns zal verloren gaan. Er bevinden zich mogelijk (kleine aantallen) Poelkikkers op het tracé. Mogelijk wordt Dassenleefgebied doorsneden, dit wordt echter niet verwacht. Leefgebied van de Bosuil zal worden doorsneden.

Oost viaduct en Oost aquaduct (O^{via} en O^{aqua})

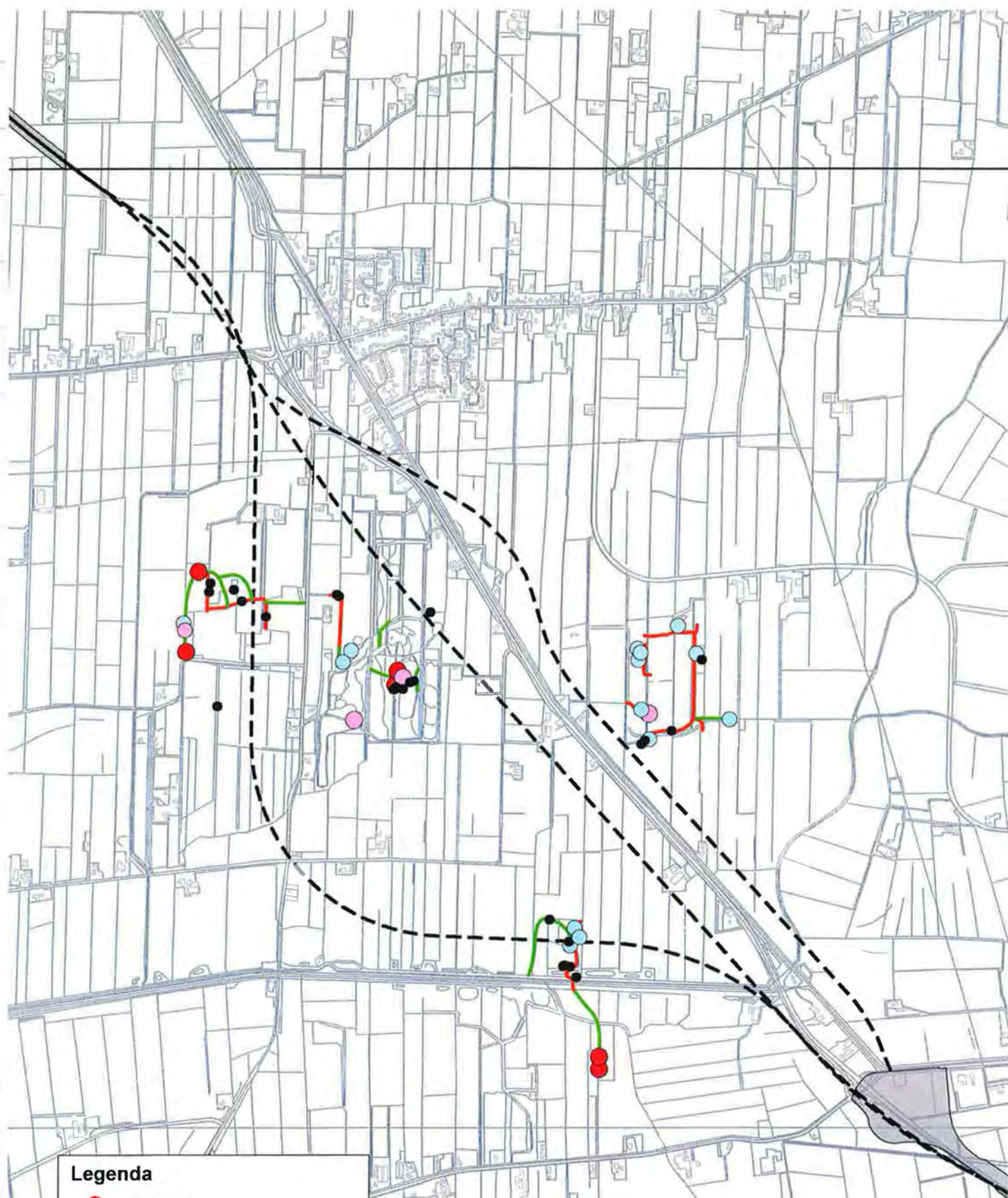
Op dit tracé is minder waardevolle natuur aanwezig dan op de andere tracés (afgezien van het bestaande tracé). Wel komt de Das nabij het oostelijke tracé voor. Het leefgebied van deze Dassen wordt aan de westzijde begrensd door de Opsterlânse Kompanjonsfeart. Doordat het oostelijke tracé langs de vaart zal komen te liggen zal wel een klein stukje leefgebied worden afgesneden. Er worden echter geen burchten gescheiden of wissels doorsne-

den omdat hier al een barrière (de vaart) aanwezig is. Vliegroutes van vleermuizen worden naar verwachting niet doorsneden.

indicator	autonoom	tracéalternatieven						
		B	W1	W2	W3	W4	O ^{via}	O ^{qua}
aantasting leefgebied weidevogels	0	0	-	0/-	0	0/-	-	-
aantasting leefgebied dassen	0	0	--	--	0	-	0	0
aantasting leefgebied vleermuizen	0	-	-	--	--	--	-	0
aantasting leefgebied herpetofauna	0	0	-	--	0	0	-	-
aantasting leefgebied vissen	0	0	0	0	0	0	-	-
aantasting leefgebied (bos)vogels	0	0	0/-	--	-/-	-/-	-	-
aantasting leefgebied overige fauna	0	-	-	--	--	--	0	0
aantasting biotoop/ecosystemen (ecohydrologie)	0	0	--	--	-	-	-	-
aantasting leefgebied flora en vegetatie	0	0	0/-	0/-	0/-	0/-	0	0
kans op aanrijdingen fauna	0	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-

Tabel 1. Score levende natuur.

Bijlage 1 Kaartmateriaal tabel 3- soorten



Legenda

- Burcht
- Burcht, oud
- Vluchtburcht
- Overige waarnemingen Das
- Looproute aangetoond
- Looproute ingeschat



1:20.000

Das

Strikt beschermde soorten Quicksan N381

Buro Bakker - Adviesburo voor Ecologie, 2007



1:20.000

● Vleermuis

Strikt beschermde soorten Quickscan N381

Buro Bakker - Adviesburo voor Ecologie, 2007



1:20.000

- Levendbarende hagedis
- ▲ Poelkikker
- waarschijnlijk Heikikker

Strikt beschermde soorten Quickscan N381

Buro Bakker - Adviesburo voor Ecologie, 2007

december 2007

Foto voorzijde: Heideblauwtje op landgoed Ontwijk (Rudy Offereins)

Vormgeving:
Joop Striker, Assen